

**Fajtára keresni a CTRL majd az F gomb egyidejű lenyomásával megjelenő kis ablakban tud!**

### **AKG Zöldugar keverékek**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

### **AKG 4/100 Csak kétszikű**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

40% takarmány baltacim, 20% szösös bükköny, 20% somkóró, 10% bíborhere, 10% facélia

Vetésidő: augusztus-október

Tenyészeitő: 120-130 nap

Terminálás: mechanika/gyomirtás

Funkció: talajtakarásos parlag

Vetésnorma: 20-25 kg/ha

### **AKG 4/100 Hibrid megoldás**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

35% rozs, 30% homoki zab, 15% tavazi bükköny, 10% takarmánys baltacim, 10% olaszperje

Vetésidő: augusztus-október

Tenyészeitő: 120-130 nap

Terminálás: mechanika/gyomirtás

Funkció: talajtakarásos parlag

Vetés norma: 40-45 kg/ha

### **AKG 4/100 Semmi extra**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

67,5% rozs, 25% takarmány baltacim, 7,5% olaszperje

Vetésidő: augusztus-október

Tenyészeitő: 120-130 nap

Terminálás: mechanika/gyomirtás

Funkció: talajtakarásos parlag

Vetés norma: 30-40 kg/ha

### **AKG Arany középút mix**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

Zöldugar kultúra

40% silócirok, 40% tavaszi bükköny, 10% alexandriai here , 10% olajretek (talajművelő)

Vetésidő: július – augusztus eleje

Tenyészeitő: 80-90 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: nyári nitrogénkötés

Vetés norma: 8-12 kg/ha

### **AKG Minimalista mix**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

Zöldugar kultúra

83% silócirok, 17% olajretek (talajművelő)

Vetésidő: július – augusztus eleje

Tenyészeitő: 80-90 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: nyári biomassza

Vetés norma: 6-10 kg/ha

### **AKG Pillangós keverék 70% lucerna, hosszan évelő**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

Zöldugar kultúra

70% lucerna, 15% vöröshere, 10% bíborhere, 5% fehér here

Hosszan évelő, a fajtaösszetételének köszönhetően különböző adottságú talajokon is jól teljesítő keverék. Jól illeszkedik a füves keverékek mellé, jelentősen növelve a takarmány értékét.

Az AKG és ZÖLDÍTÉS programban alkalmazható valamint megfelel a SZÁLASFEHÉRJENÖVÉNY előírásainak.

Vetésidő: március–április 15/augusztus 10 – szeptember 30

Mennyiség: 20–25 kg/ha

### **Pillangós keverék ÚJ! 65% lucerna**

65% lucerna, 25% bíborhere, 5% vöröshere, 5% fehér here

Hosszan évelő, a fajtaösszetételének köszönhetően különböző adottságú talajokon is jól teljesítő keverék.

Megfelel az AKG zöldugar, és a nitrogénmegkötő növennyel történő Zöldítés követelményeinek, és a 24kg/ha felett vetve a szálás-pillangós Termeléshez kötött támogatás is felvehető.

Vetésidő: március–április 15/augusztus 10 – szeptember 30

Mennyiség: 20–25 kg/ha

### **AKG Realista mix**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

40% facélia, 40% perzsahere, 20% olajretek (talajművelő)

vetésidő: július-aug eleje

Tenyészeitő: 90-110 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: talajlazítás, N -kötés

Vetésnorma: 5-8 kg/ha

### **AKG Ugar Szálás 1.**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

60% lucerna, 28% bíborhere, 8% vöröshere, 4% fehérhere

márc eleje és aug vége

Vetési norma: 25kg/ha

áttelelő

utóvetemény: gabona, kukorica, napraforgó, repce

talajtakarás és erózióvédelem, szerkezetjavítás, tápanyagmegkötés"

### **AKG Ugar Szálas 2**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

40% bíborhere, 24% fehérhere, 20% vöröshere, 16% lucerna

Vetési norma: 25kg/ha

### **Zöldugar 10 pillangós kaszáló keverék**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

40% angolperje, 40%olaszperje, 10% réti csenkesz, 10% lucerna

Nagy tömeget adó, gyors fejlődésű állományt nyújt. Megfelel az AKG zöldugar előírásainak.

Vetésidő: március - április 15, augusztus 10- szeptember 30

Mennyiség: 30-36 kg/ha

### **AKG Zöldugar-35% lucerna Pillangós kaszáló keverék**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

35% lucerna, 30% angolperje, 25% csomós ebír, 10% olaszperje

Lucerna domináns, kaszálás, illetve szenázskészítés céljára kialakított keverék. A nagy arányú lucernának, és a magas teljesítményű fűfajoknak köszönhetően száraz körülmények között is nagy mennyiségű, kiváló beltartalmú takarmányt ad. Megfelel az AKG zöldugar előírásainak.

Vetésidő: március-április, augusztus-szeptember

Mennyiség: 30-36 kg/ha

### **Zöldugar-51% Lucernás szárazságtűrő keverék**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

51% lucerna, 25% angolperje, 14% csomós ebír, 10% olaszperje

Lucerna túlsúlyos, az AKG előírásainak megfelelő keverék.

Vetésidő: március-április, augusztus-szeptember

Mennyiség: 30-33 kg/ha

### **AKG Zöldugar 51% pillangós kaszáló keverék**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

51% lucerna, 39% olaszperje, 10% bíborhere

Lucerna túlsúlyos, nagy hozamú fehlérjében gazdag, szárazságtűrő állományt biztosító keverék. Az AKG zöldugar, és a nitrogénmegkötő zöldítés előírásainak is megfelel.

Vetésidő: március-április 15, augusztus 10- szeptember 30

Mennyiség: 25-30 kg/ha

### **AKG Zöldugar egyszikűvel**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

67% vöröshere, 17% bíborhere, 16% olaszperje

Vetésidő: március-április

Tenyészeitő: évelő

Terminálás: mech. / gyomirtás

Funkció: zöldugar

Vetés norma: 15-25 kg/ha

### **AKG Zöldugar lucernával**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

75% lucerna, 15% bíborhere, 10% vöröshere

Vetésidő: március-április

Tenyészeitő: évelő

Terminálás: mechanika / gyomirtás

Funkció: zöldugar

Vetés norma: 20-25 kg/ha

### **Pillangós keverék új 65% lucerna**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

65% lucerna, 25% bíborhere, 5% vöröshere, 5% fehérhere

Hosszan évelő a fajtaösszetételének köszönhetően különböző adottságú talajokon is jól teljesítő keverék. Megfelel az AKG zöldugar, és a nitrogénmegkötő növénytel történő Zöldítés követelményeinek, és a 24kg/ha felett vetve a szálas-pillangós Termeléshez kötött támogatás is felvehető.

vetésidő: március-április 15, augusztus 10-szeptember 30

mennyiség: 25-30 kg/ha

### **Pillangós keverék**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

65% lucerna, 25% vöröshere, 5% bíborhere, 5% fehér here

Hosszan évelő a fajtaösszetételének köszönhetően különböző adottságú talajokon is jól teljesítő keverék. Megfelel az AKG zöldugar, és a nitrogénmegkötő növénytel történő Zöldítés követelményeinek, és a 24kg/ha felett vetve a szálas-pillangós Termeléshez kötött támogatás is felvehető.

vetésidő: március-április 15, augusztus 10-szeptember 30

mennyiség: 25-30 kg/ha

### **Randstreifen AKG többéves zöldugar**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

38% angolperje, 17% vöröshere, 16% bíborhere, 14% lucerna, 10% facélia, 5% hajdina (magszám arányában)

26% angolperje, 9% vöröshere, 15% bborhere, 8% lucerna, 5% facélia, 37% hajdina  
(tömeg arányában)

Ajánlott vetőmagnorma: 20-25 kg/ha

Javasolt vetési idő: március-május, augusztus-szeptember

A Randstreifen keverék megfelel az AKG többéves zöldugar létesítés követelményeinek.

### **Takarékos parlag**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

50% angolperje, 30% olaszperje, 10% lucerna, 10% bíborhere

A Takarékos parlag keverékünket azoknak a gazdálkodóknak állítottuk össze, akik kontrolláltan szeretnék teljesíteni az AÖP előírásai szerinti parlagoltatást. Ennek értelmében jan 01- aug. 31. között csak tisztító kaszálás végezhető a területen. A kaszálékot pedig nem lehet lehordani. Aug. 31.-e után azonban az őszi kaszálék már elvihető a területről.

Parlag keverékünkben a pillangós komponenst a lucerna és a bíborhere képezi, amelyek nagy mennyiségű nitrogént kötnek meg. Az angol perje és az olaszperje jó talajtakaró fajok, amelyek megakadályozzák az eróziót és a gyomosodást.

Javasolt vetésidő: augusztus, október első fele

Tenyészeitő: 3 év

Hatás: erózióvédelem, gyomelnyomás, szerkezetjavítás, talajtakarás

Vetésnorma (kg/ha): 30

### **Takarékos zöldugar**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.  
Zöldugar kultúra

50% angolperje, 30 % olaszperje, 10% lucerna, 10% bíborhere

### **TillageMix ÁLMOS**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

75% rozs, 22% szöszös bükköny, 1,5% bíborhere, 1,5% talajművelő retek

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: aug. vége – okt. vége

Tenyészeitő: 120-130 nap

Növényszám: 90 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: mechanika/gyomirtás

Funkció: téli talajtakarás

Vetés norma: 40-50 kg/ha

### **TillageMix ATTILA PK**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

50% lóbab, 20% homoki zab, 11% olajlen, 10% tavaszi bükköny, 3% silócirok, 2% négermag, 2% facélia, 2% talajművelő retek

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: aug. közepe – szept. eleje

Tenyészeitő: 80-100 nap

Növényszám: 140 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: kifagyás

Funkció: diverzitás, N-kötés

Vetés norma: 30-35 kg/ha

### **TillageMix BOTOND**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

20 komponensű keverék, amely tartalmaz többek között olajlent, facéliát, csillagfürtöt, perzsa herét, tehénborsót, szegletes ledneket stb.

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: aug. közepe – szept. vége

Tenyészeitő: 90-110 nap

Növényszám: 240 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: mechanika / gyomirtás

Funkció: biodiverzitás

Vetés norma: (50-60 kg/ha)



### **TillageMix EMESE ÁLMA**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

30% silócirok, 20% olajlen, 15% négermag, 10% facélia, 10% talajművelő retek, 5% etióp mustár, 5% görögszéna, 5% alexandriai here

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: július – aug. eleje

Tenyészdő: 80-90 nap

Növényszám: 190 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: kifagyás

Funkció: nyári biomassza

Vetés norma: 8-12 kg/ha

### **TillageMix KEVE**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

78% lóbab, 20% homoki zab, 1% talajművelő retek, 1% facélia

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: aug. közepe – szept. eleje

Tenyészdő: 80-100 nap

Növényszám: 100 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: kifagyás

Funkció: biomassza és N-kötés

Vetés norma: 50-60 kg/ha

### **TillageMix NITROFIX**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

65% lóbab, 16% szegletes lednek, 10% homoki zab, 8% tavaszi bükköny, 1% talajművelő retek

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: aug. közepe – szept. eleje

Tenyészdő: 120-130 nap

Növényszám: 80 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: kifagyás

Funkció: N-kötés

Vetés norma: 45-60 kg/ha

### **TillageMix SAROLT**

AÖP másodvetés, Zöldugár kultúra

48% tavaszi bükköny, 32% olajlen, 12% négermag, 8% perzsa here

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: július – aug. eleje

Tenyészeitő: 80-90 nap

Növényszám: 170 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: kifagyás

Funkció: gyors nyári mix akár két kalászos közé

Vetés norma: 10-15 kg/ha

### **TillageMix ZÉTÉNY**

AÖP másodvetés, Zöldugár kultúra

47% homoki zab, 26% tavaszi bükköny, 17% olajlen, 4% talajművelő retek, 3% perzsa here, 3% facélia

Prémium AKG és AÖP takarónövény-keverék

Vetésidő: augusztus

Tenyészeitő: 80-100 nap

Növényszám: 135 db / m<sup>2</sup>

Terminálás: kifagyás

Funkció: gyomelnyomás és N-kötés

Vetés norma: 15-25 kg/ha)

## **Zöldugar 1**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

50 % angolperje, 40% olaszperje, 10% lucerna

## **Zöldugar-Pillangós kaszáló keverék fű túlsúlyos**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

49% olaszperje, 41% bíborhere, 10% lucerna

Olaszperje túlsúlyos, lucerna tartalmú keverék, nagy tömeget adó, gyors fejlődésű állományt nyújt, a pillangósoknak köszönhetően jó takarmányértékkel.

Megfelel az AKG zöldugar és az egyéves nitrogénmegkötő növényvel történő Zöldítés követelményeinek.

51% Pillangós tartalom.

Vetésidő: március-április/augusztus-szeptember

Ajánlott vetőmagnorma: 30-35 kg/ha

## **Zöldugar 10 ÚJ pillangós kaszáló keverék**

Talajtakarásos parlag, zZöldugar kultúra

49% olaszperje, 41% bíborhere, 10% lucerna

Zöldugar 10 AKG Új pillangós kaszáló keverék Olaszperje túlsúlyos, lucerna tartalmú keverék /nagy tömeget adó, gyorsfejlődésű állományt nyújt, a pillangósóknak köszönhetően jó takarmányértékkel. Megfelel az AKG zöldugar és az egyéves nitrogénmegkötő növényvel történő Zöldítés követelményeinek. 51 % Pillangós tartalom!

Vetésidő: március-április 15. augusztus 10-szeptember 30. Mennyiség: 30-35 kg/Ha"

## **Zöldugar 2**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

50% olaszperje , 45% lucerna , 5% bíborhere

AKG

márc eleje és aug vége

Ajánlott vetési norma: 20 kg/ha

áttelelő

utóvetemény: gabona, kukorica, napraforgó, repce

talajtakarás és erózióvédelem, szerkezetjavítás, tápanyagmegkötés"

### **Zöldugar 2**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

50% angolperje, 40% olaszperje, 10% fehérhere

### **Zöldugar 3**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

50% angolperje, 40% olaszperje, 10% vöröshere

### **Zöldugar 4**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

40% angolperje, 30% olaszperje, 20% tavaszi bükköny, 10% baltacim"

### **Zöldugar-51% Lucernás szárazságtűrő keverék**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

51% lucerna, 39% angolperje, 10% bíborhere

Lucerna túlsúlyos, nagy hozamú fehérjében gazdag, szárazságtűrő állományt biztosító keverék. Az AKG zöldugar és a nitrogénmegkötő zöldítés előírásainak is megfelel.

Vetésidő: március-április, augusztus-szeptember

Mennyiség: 25-30 kg/ha

### **Zöldugar 51% AKG ÚJ pillangós keverék**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

51% Lucerna, 39 % olasz perje, 10 % bíborhere

LUCERNA túlsúlyos nagy hozamú fehérjében gazdag, szárazságtűrő állományt biztosító keverék. Az AKG zöldugar és a nitrogénmegkötő zöldítés előírásainak is megfelel.

Vetésidő: március-április 15. augusztus 10-szeptember 30 Mennyiség: 25-30 kg/ha

## **Zöldugar-Pillangós kaszáló keverék**

Talajtakarásos parlag, zöldugar kultúra

35% lucerna, 30% angolperje, 25% csomósebír, 10% olaszperje

Lucerna domináns, kaszálós illetve szenázs készítés céljára kialakított keverék. A nagy arányú lucernának, és a magas teljesítményű fűfajoknak köszönhetően száraz körülmények között is nagy mennyiségű, kiváló beltartalmú takarmányt ad. Megfelel az AKG zöldugar előírásának.

Vetésidő: március–április/augusztus–szeptember

Ajánlott vetőmagnorma: 30–36 kg/ha

## **Alexandriai here**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő növényfaj, Agroökológia másodvetésnek is alkalmas,

Zöldugar kultúra, Gypalkotó

Egy éves pillangós növény. Meleg-, és üde fekvésű termőhelyen ad jó termést.

Elsősorban intenzív perjefélékkel keverékben vessük.

A legtöbb herefélével szemben az alexandriai here (*Trifolium alexandrinum*) nyári végi - őszi fejlődése erőteljesebb, így a korán vetett takarónövény-mixek remek pillangósvirágú komponense lehet. Az alexandriai here évezredek óta fontos termesztett hüvelyes növény a Nílus deltában, Egyiptomban.

Napjainkban üde és meleg környezetben takarónövényként, zöldtrágyanövényként, takarmányként, amely nem okoz puffadást, illetve méhlegelőként használják. Gyors növekedésű, egyényári pillangós, amely nagy mennyiségű nitrogén megkötésére képes.

A pillangós köztesnövények között az alexandriai here a legkevésbé hidegtűrő, tavaszra elfagy, biztosítva ezzel a megfelelő környezetet a következő kultúrnövény számára.

Erősségek: nitrogénkötés, talajjavítás, eróziócsökkentés, nyomelnyomás, gyors növekedés

6°C körüli hőmérsékleten 60 nap alatt kifejlődik, nitrogénkötése ekkor a leghatékonyabb.

Ha hagyjuk növekedni, 120-140 kg/ha nitrogén kötésére képes, illetve kimagaslóan gátolja a nitrát kimosódást az egyéb pillangós zöldtrágyanövényekhez képest.

Gyomelnyomó képességét szintén hasznosíthatjuk.

Maximális gyökerezési mélysége 15-20 cm, ez az elsődleges korlátozó tényező, amely akadályozza a száraz fekvésű, főleg homoktalajokon történő termesztését. Esetleges legeltetése is kockázatos a sekély gyökerezés miatt, az állatok kitaposhatják.

Tisztán vagy intenzív perjefélékkel keverve, 1-3 cm mélységbe tavasszal és ősszel, áprilistól augusztusig egyaránt vethető. Augusztusi kedvező időjárás esetén gyorsan

növekszik, nagy zöldtömeget hoz létre, majd hideg tél esetén elfagy, tehát rendkívül ideális köztesnövény. 9-16 kg/ha vetőmagmennyiséget alkalmazunk sorvetés esetén, melyet gabonavetőgéppel végezhetünk.

16-22 kg/ha vetőmagot használunk szórva vetés esetén. Amennyiben őszi takarónövényként vetjük, a tél folyamán -7°C-os hőmérsékletnél kifagy. Ellenkező esetben tavasszal glifozáttal terminálhatjuk.

Kedveli a gyengén lúgos, agyagos talajokat, a homoktalajok kivételével bárhol megterem. A szikes – enyhén szikes körülményeket jobban viseli, mint a lucerna és a réti here. Foszfor- és bórhiányos talajban nehezen fejlődik, ez mintegy indikátora is lehet talajaink ellátottságának e tápelemek tekintetében.

Vetési idő: III. 25.–IV. 31. VIII. 10.–VIII. 31.

Vetési idő: III. 25.–IV. 31. VIII. 10.–VIII. 31.

Vetőmagszükséglet: 20-25 kg/ha

Talajtakarónak: 10-12 kg

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 460

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: magas

Tápanyagfeltárás: megfelelő

Szerves anyag növelése: gyenge

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: gyenge

Kifagyás (C): -7

## **Tabor**

jó takarmánynövény

magas hozam

gyors növekedésű

betegség ellenállósága jó

hideg teleken kifagy

Javasolt vetésidő

április, augusztus

Vetésnorma (kg/ 25 kg

### **Angol perje**

Gyepalkotó, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

Az angol perje a legtöbb talajtípuson jól tenyészik, kivéve a nagyon nedves talajokat. Ez egy évelő faj, és mind legeltetési, mind kaszálási célokra megfelel. Az angol perjének magas a cukortartalma, magas az emészthetősége, és komoly, jó minőségű hozamot produkál. Az angol perje elsősorban a fehérherével ad jó keveréket. A diploid változatokat – a tetraploiddal összevetve – a finomabb levelek és a nagyobb sűrűség különböztetik meg. Ezek jobban ellenállnak az állatok legelése okozta károknak. A diploidok magas szárazanyag-tartalommal rendelkeznek.

A tetraploid változatok jellemzően sötétebbek, leveleik szélesebbek, nagyobb a cukortartalmuk, jobban tűrik a telet és lazábban nőnek. A DLF-TRIFOLIUM olyan tetraploid változatokat fejlesztett ki, melyek olyan sűrűek, mint a legtöbb diploid, így kifejezetten alkalmasak legeltetési célokra.

Az angol perje változatait korai, közepes és késői típusokba sorolják a kalászás időpontjának függvényében. A korai és a nagy tavaszi növekedést mutató típusok hatékonyan fel tudják használni a téli nedvességet, de arra is inkább hajlamosak, hogy kevésbé tápláló szárat növelessenek a szezon fennmaradó részében. A késői típusok tavaszi növekedése sokkal visszafogottabb, de ezáltal hosszabb időszakon keresztül biztosítanak minőségi takarmányt.

Vetés norma: 40kg/ha

### **Gyöngyvér**

Kiemelkedően gyors fejlődésű, bőtermő, ellenálló, sötét zöld színű diploid fajta. Gyorsan regenerálódik, takarmány termelésre és gyepfelelőterek létesítésére egyaránt alkalmas.

Magas takarmány értékű, télálló, korai fajta. Széna és szenázs készítésére egyaránt megfelelő, kiváló taposástűrése és gyors regenerálódása, újrasarjadása miatt legelőként is kiválóan hasznosítható.

Nagyon alkalmas korábbi telepítésű kaszálók felülvetésére, mivel élelmessége, gyors csírázása és lendületes kezdeti fejlődése miatt helyet talál magának a meglévő állomány kiritkult részein.

Tápanyag igénye 60–100 kg N/ha tavasszal, majd minden további kaszálás megalapozásához 50–70 kg N/ha.

Vetési idő: március 15.–április 15. / augusztus 15.–szeptember 30.

Vetőmagszükséglet: 35–40 kg/ha

Vetés: 1–2 cm mélység, gabona sortáv

### **Matilde**

tetraploid

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szalastakarmány

### **Nui**

Az angolperje (*Lolium perenne*) óceáni éghajlatú területek ideális legelőnövénye.

Fehérherével együtt vetve Nyugat-Európa leggyakrabban telepített legelőnövénye.

Kiegyenlített hőmérsékletet, valamint egyenletes csapadék-utánpótlást igényel.

Kitűnő beltartalmi értékekkel rendelkező takarmánynövény.

Mélyre hatoló gyökereinek, valamint kiváló bokrosodási képességének köszönhetően jól viseli a legeltetésből adódó taposást.

A legeltetés után növekedése azonnal megindul, kései változatai későn hoznak magszárat, így sokáig legeltethető anélkül, hogy meg kellene kaszálni.

Az angolperje növekedése – az öntözés ellenére – 20 fok fölött lelassul, 25 fok fölött pedig leáll. Amint a levegő lehűl, megfelelő csapadékelátás mellett fejlődése megindul.

### **Prana - Tetraploid**

Nagyon bőtermő, tömött állományú, betegség-ellenálló fajta. Kiváló takarmányértékének, koraiságának és gyors regenerálódó képességének köszönhetően az egyik legfontosabb kaszáló keverék komponens.

A Prana tág ökológia tűrőképességű, nagyon ellenálló tetraploid angol perje. Gyors fejlődésének, robusztusságának, és nagyon jó takarmány értékének köszönhetően fontos keverék komponens, de felületvetésben, gyp-felújításban történő alkalmazáskor is nagyon jó gyakorlati tapasztalatok vannak.

Vetési idő: március 15.–április 15. / augusztus 15.–szeptember 30.

Vetőmagszükséglet: 35–40 kg / ha. Vetés: 1–2 cm mélység, gabona sortáv.



## **Temprano**

Sötét zöld, gyorsan fejlődő, rendkívül életképes, ellenálló angol perje vetőmag. Új telepítésre, felújításra és felülvetésre kifejezetten ajánlott, látványosan gyors takarást biztosító fajta.

Intenzív fejlődéséhez megfelelő tápanyag, és víz utánpótlást igényel. Vetőmag szükséglet 4-4,5 dkg/m<sup>2</sup>.

Vetési idő: március 15.–április 15. / augusztus 15.–szeptember 30.

Vetőmagszükséglet: 37–42 kg/ha

Vetés: 1–2 cm mélység, gabona sortáv

## **Turfgold**

A legszebb pázsit típusú angolperje. Gyors kezdeti fejlődésű, a hazai viszonyok között kiválóan bevált, magas tűrőképességű, mélyzöld színű, rendkívül szép megjelenésű fajta.

Professzionális felhasználásra kifejezetten alkalmas. A TURFGOLD több előnyt ötvöző korszerű Angol perje. A lendületes kezdeti fejlődésnek köszönhetően gyorsan bezöldíti a területet, tetszetős mélyzöld színhez jó téli szintartás párosul. Nagy teherbírású, gyorsan regenerálódó, ellenálló fajta. Közepesen ápolás igényes, a rövidre nyírást jól tolerálja.

Vetési idő: öntözött körülmények, és szakértő ápolás mellett március–október között vethető a meleg nyári időszak : jún. 15.–augusztus 15. kivételével

Vetőmagszükséglet: 3,5–4 dkg/m<sup>2</sup>

Vetés: 0,5–1 cm mélységre

## **Baltacim**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő, AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra, Élő szálás pillangós

Csak az öntözetlen homoktalajokon lehet versenyben a lucernával, mert erőteljes gyökérzetével könnyebben eléri a mélyebb, kötött talajréteget. Tápértéke a lucernával azonos, kiválóan emészthető szarvasmarha- illetve juhtakarmány. Mészben gazdag, vékony termőrétégű, száraz kistajak pillangós szálastakarmánya. Kiváló ló- és szarvasmarha-takarmány. Legeltetve is hasznosítható, felfúvódást nem okoz, elviseli a tiprást, illetve a rágást is. A baltacím vetőmag tél- és fagyállósága, szárazságtűrése igen jó. Gyorsan sarjad úgy tavasszal, mint kaszálások után. Gazdaságosan 2-3 évig termeszthető.

Vetési idő: III. 10.–IV. 10.

Vetőmagszükséglet: 120–150 kg/ha

Talajtakarónak: 25-30 kg

Életciklus: évelő

Magszám (1000/kg): 60

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: jó

Szerves anyag növelése: megfelelő

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: megfelelő

Kifagyás (C): -20

### **Bíborhere**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő növényfaj, Agroökológia másodvetésnek is alkalmas  
Zöldugar kultúra, Gyepalkotó, Évelő szálal pillangós

Az áttelelő egyéves pillangósvirágú szálalstakarmány-növények közé tartozik. A korai gyors fejlődésű növényt tisztavetésben és őszi takarmánykeverékként zölden szarvasmarhákkal és lovakkal etetik. Gyors fejlődésű, rövid tenyész idejű, amely a többi pillangósokhoz hasonlóan kiváló talajjavító, gazdagítja a talaj nitrogénkészletét, ezért helye van a zöldtrágya keverékekben.

A bíborhere egyéves áttelelő, pillangósvirágú szálal takarmánynövény, amely csapadékosabb viszonyok között olyan talajokon is termesztethető, ahol a lucerna és a vöröshere már nem.

A bíborherét a nitrogénben szegény, kissé száraz, kötött vagy laza löszön képződött talajokon és homoktalajokon érdemes termesztünk. Mészkedvelő, de mésztűrő növényként főleg a kalászosok jó előveteménye. Fő termesztő tájai a Dunántúl és az Északi-középhegység.

A bíborhere jó előveteményei a korán lekerülő növények, mint például az őszi búza. A repcére nagyon oda kell figyelni, mert árvakelése gondokat okozhat a vetőmagszükségletű bíborhere termesztésben. Optimális vetésidője a tapasztalatok szerint augusztus 20-25. Ha túl korán vetjük, akkor túl fejlett állapotban megy a télbe, az állomány befülledhet, és

már ősszel megjelenhet a lisztharmatfertőzés. Gabonasortávra vetjük, vetőmagnormája 19-20 kg/ha.

Az utóbbi időben terjednek a 15 cm-es sortávú gabonavetőgépek. Bíborherénél is javasolható a 15 cm-es vagy akár a dupla gabonasortáv. Ezzel az agrotechnikai fogással sokat tehetünk a lisztharmat korai fertőzése ellen. A vetésmélység 2 cm, nagyon fontos az egyenletes vetésmélység tartása. Ez főleg homokos, lazább talajon okozhat gondot. Ha vetőgépünkön nincs mélységhatároló kerék, a csoroszlyás vetőelemek rugóerő terhelésén állíthatunk. A túl mély vetés hatására a csírázás vontatottá válik. Az energiát vesztett, legyengült csíranövény később számos stresszhatásra rosszul reagál. A jó beállottság miatt fontos, hogy a növény szeptember végére 6-8 összetett levelet fejlesszen.

A magágy ideális előkészítő gépei a forgóboronák, kombinátorok, kompaktorok. Javasolt művelési mélység 15-18 cm. Az ideális körülményeket kötöttebb talajokon vetés után hengerezéssel érhetjük el. A gyűrűshenger szárazabb körülmények között is lehetővé teszi a rögmentes talajszerkezet elérését. A vetés előtti és utáni hengerezés kedvezően hat a csírázásra és a kelés egyenletességére. A helyes vetésidő, a megfelelő magágy, és az egyenletes vetésmélység a legfontosabb befolyásoló tényezői az egyöntetű kelésnek. A humin- és fulvosav alapú talajkondicionálók lerövidíthetik a csírázási időt.

A homogén bíborhere alapgyomirtása kockázatmentesen kivitelezhető a növény megfelelő fenológiai fázisa mellett. A heterogén, vontatott kelésű táblák gyomirtása gondokat vet fel, fitotoxikus tünetek jelentkeznek, a gyomnövények túl nagy mérete rontja a beavatkozás határfokát. A Pulsar 40S eseti engedéllyel szeptember második dekádjában a gyomok 4-6 leveles állapotánál kiválóan megoldja a gyomszabályozás, gyomirtás problémáját. Szárazabb évben, szántás nélküli gabonatarlóba vetett bíborherénél gyakran előfordul, hogy a csíráképes gabonamagok sok árvakelést eredményeznek. Ezek egy egyszerű, olcsó egyszikű gyomirtóval szépen kikapcsolhatók. A bíborhere tavasszal a sorok záródása után gyors fejlődésnek indul, gyomelnyomó képessége megfelelő. A tavasszal kelő egynyári gyomok közül a pipacs, ebszékfű, búzavirág jelenhetnek meg. Élő-alga kivonatot tartalmazó algatrágya használatával az állomány számos élettani folyamata javul, pozitív hozadékként a lisztharmat fertőzése gazdasági kártétel alatt tartható.

A tápanyagpótlás kérdése kapcsán elmondható, hogy vetőmagcélú termesztésnél a nitrogén a növény felnyurgulását okozhatja, megdőlésével annak betakarítása nehezkessé válik. Általános tápanyagigénye vetőmagtermesztésnél 50 kg/ha N, 90 kg/ha P, 70 kg/ha K. A magágy előkészítés előtt a foszfort, káliumot teljes adagban kiadhatjuk, viszont a nitrogénnek csak a 40-50%-át. A többit tavasszal juttassuk ki fejtrágyaként, így elősegíthetjük az állomány sarjadzását, a sorok záródását. A növény nitrogényűjtő gyökérzete megköti a légköri nitrogént, ennek hatását az utóveteménynél fogjuk nagyra értékelni. A Rhizobium leguminosarum baktérium hatására a gyökérgümők már a növény 3-5 leveles állapotában kialakulnak.

A bíborhere virágzása május közepére, végére tehető. Összetett gombvirágzata alulról fölfelé nyílik. A bíborhere a többi herétől eltérően részben öntermékenyüléssel is termékenyülhet, de a megporzó rovarok a magkötést, a virágzatonkénti magszámot és a termést sokszorosára növelik. A legjobb magtermést akkor kapjuk, ha a virágzás teljes időszakában intenzív a rovarmegporzás. Egy hektár bíborhere méhcsalád-szükségletére általában 3 családot célszerű számítani. A méhek akácvirágzáskor is látogatják. Ha az akác rosszul sikerül (pl. idén), sokszor a bíborhere menti meg a családokat. Kissé meszes talajban mézel jól. Virágpor termelése jelentős. Méze víztiszta, halványsárga, kristályosan fehér, zsírszerű, zamata gyenge.

Főbb rovarkártevői a májusi cserebogár, a vetési bagolypille és a vörös here kártevői. A gyakorlati tapasztalatok alapján jelentős rovarkártételt a bíborhere ormányos okozhat. Az ormányos tojásait a zöld virágzatba rakja, a kikelt lárvák a virágot és a magkezdeményt rágják, védekezni bimbózás kezdetén lehet, méhkímélő, eseti engedélyes szerrel.

A bíborhere pergésre hajlamos kultúra. Jövedelmezőségét nagyban befolyásolja az aratás időpontja és a betakarítás minősége. A deszikálással elérhetjük az egyöntetű érést és a növény gyorsabb vízleadását. Érésgyorsításnál vigyázni kell a magtermés csíráképeségére. Eseti engedéllyel használható szer, pl. a Solaris. Állományszárítás után kevesebb veszteséggel, jobb hatásokkal és tisztábban tudunk dolgozni, ráadásul a betakarítás időpontja is tervezhetőbb. Az állományszárítás ideje akkor jön el, amikor a virágzat már megbarnult és a magvak 70%-a viaszérésben van. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a hüvelyes magok a virágtengelyről alulról fölfelé kézzel húzva könnyen leválnak. Az aratás ideje általában június közepe. A diquát-dibromid hatóanyag kivonása kapcsán gyakran felmerül a kétmenetes betakarítás. A bíbort rendre vágják, 2-3 napi száradás után szedik fel rendről és csépelik. A pergési veszteségek és a betakarítás szervezhetősége miatt az egymenetes betakarítás javasolt. A diquát-dibromidot közép és hosszú távon helyettesíteni kell más hatóanyaggal. Aratás előtt ellenőrizzük a pergési veszteséget, mert aratáskor összetéveszthető a kombájn általi szemveszteséggel, ami rossz gépbeállításokhoz vezethet. Üzemi termésátlag: 0,8-1,2 t/ha.

Az aprómagok megfelelő betakarításához szükséges az arató és cséplőgépek átszerelése. Az aprómag átszerelő készlet általában dörzsbetétből vagy gumi verőlécekből áll a kombájn gyári tartozékain kívül. Egy hagyományos, keresztdobos gép esetén a dobkosárba dörzsbetéteket szerelünk. A betétek műanyagból készülnek, cseréjük 4-5 évente szükséges. Az axiáldobos kombájnoknál toklászó és cséplőrostély takaró lemezekkel készülhetünk fel. Az ikerrotoros gépeknél szintén a toklászó lemezek behelyezése indokolt. Ezek a lemezek általában szériatartozékoknak számítanak. Ezek a lemezek általában szériatartozékainak számítanak. A legmodernebb gépeknél nagy segítség lehet az elektronikus vezérlésű áramlásszabályzás. Egy jó, gyommentes állomány betakarításánál a következő alapbeállítások javasolhatók, keresztdobos gép esetén: dobhézag (dob teljesen összehúzva), dobfordulat 1000/perc, szelelő fordulatszáma 500/perc, előrosta zárt, felsőrosta 5-6 mm, alsó rosta 3 mm. Természetesen az általánostól a különböző konstrukciók és géptípusok esetén, valamint

az adott tábla viszonyai miatt eltérések adóthatnak. A finomhangolásnál általános szempont, hogy ne legyen törtszem és tiszta anyag kerüljön a magtartályba. Vetőmagtermesztésnél nagyon fontos a megfelelő víztartalom. A termést aratás után közvetlenül fedett helyen vékonyan (15-25 cm) ki kell teríteni, egy-két napig, naponta néhány alkalommal célszerű átforgatni. Így a rovarok nem pusztulnak bele, az elhullott rovarok tetemei nem szennyezik a termést. Jól át tud szellőzni, mielőtt a tisztító üzembe kerül az optimálisan 6-7% víztartalmú, sárga, tojásdad alakú mag. A vetőmag nem tartalmazhat nehezen tisztítható magvú idegen növényeket, arankát és szádort. Az útszéli zsázsát, a vadsóska fajokat, a borzasbükkönyt és a vadrepcét a vetőmag felügyeleti szemle idején feljegyzik. Az erősen fertőzött foltokat a virágzás elején ki kell kaszálni. Ha a gyomok összefüggő területen vannak, a táblát kizárhatják. Önmaga után 3-4 évig nem vethető, vetőmagtermesztésnél a korlátozás 3 évre és azonos fajú vagy rokon fajú növényekre terjed ki.

Összességében elmondható, hogy a bíborhere biztonsággal termelhető, jövedelmező növény, kiforrott termesztéstechnológiával. Takarmány- és vetőmagcélú termesztése szakmai szempontból indokolt. Kedveltségéhez hozzájárul, hogy 2018-tól egy-egy arányban elfogadják a zöldítésben (EFA-terület). Ebben az esetben növényvédő szerek nélkül kell természetünk. Takarmánynövénynek virágzás előtt két hétig zölden takarmányozható. Frissen szarvasmarhák és lovak kedvelt takarmánya. Az augusztusi vetésű április végén, május elején, a tavaszi vetésű (március 15-30.) júniusban kaszálható. Takarmányozási jelentősége a klímaváltozással együtt hosszú távon valószínűleg növekedni fog, az extenzív viszonyok növénye lesz.

Szénának önmagában nem alkalmas, mivel szára könnyen fásodik és nehezen szárítható.

A herefélék közül viszont a legkorábban fejlődésnek és sarjadásnak induló növény.

Takarmány célú termesztésnél normája 20-25 kg/ha, vetés idő: 03.15-03.30., tápanyagigénye: 100 kg/ha N, 60 kg/ha P, 160 kg/ha K.

A szálas fehérjenövény támogatási programban szerepel a bíborhere.

Vetési idő: VIII. 01.–VIII. 30.

Vetőmagszükséglet: 20-25 kg/ha

Talajtakarónak: 15-20 kg

Életciklus: áttelelő egyéves

Magszám (1000/kg): 330

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: jó

Szerves anyag növelése: gyenge

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: megfelelő

Kifagyás (C): -15

Aszálytűrés: megfelelő

### **Bolsena**

Viszonylag nagy zöld tömeget képez, nagyon jó mulcs termő növény. Természetesebb hatású életközösségekben, gyümölcsösök alatt, talajtakaró keverékek összetevőjeként kiválóan teljesít. Gyenge talajokon is jól fejlődik. Alapvetően nedvességigényes növény, de a Bolsena fajta a szárazságtűrőbbek közé tartozik.

### **Lovászpatonai**

gyors növekedésű

magas

rövid tenyészidő, korai virágzás

lisztharmatra nem érzékeny

jó bokrosodó képesség

világos magszín

avasolt vetésidő

szeptember közepe, augusztus

Vetésnorma (kg/ha): 25

Virágzási idő: korai

### **BMR cirok**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

### **Arigato BMR**

A legkorszerűbb nemesítési irányt képviselő BMR cirok. A belőle készült szilázs tökéletes kiegészítője vagy akár helyettesítője a tejelő állomány részére szánt kukorica szilázsnak.

Őszi vetésű, korai betakarítású takarmánynövények után másodvetésként májusban vethető.

BMR cirok = kiemelkedő emészthetőségű és beltartalmú szilázs

Tejelő állomány számára adható.

Évek óta a hazai köztermesztésben.

Dőlésre egyáltalán nem hajlamos állomány.

Aszály- és stressztűrése nagyon jó.

bugatípus: félig nyitott

szemszín: fehér

növénymagasság: 170 - 210 cm

terméspotenciál: 37 -42 t/ha zöldtömeg

ajánlott vetési mennyiség: 1 zsák / 1,5 hektár, 180-220.000 szem/ha

sortávolság: 76 cm

átlagos keményítő tartalom: 21, 2 %

átlagos összes cukor tartalom: 14 %

átlagos emészthető rost tartalom: 68, 9 %

Ajánlott vetési mennyiség: 1 zsák / 1,5 hektár

### **BMR Gold X**

Középkései, silócirok fajta. BMR típusú (alacsony lignin tartalmú) cirok, ami tökéletes kiegészítője a kukorica alapú szilázsoknak. Kiváló beltartalmi és emészthetőségi mutatói miatt etetése kifejezetten javasolt a szarvasmarha állományok számára.

Hasznosítás: siló

Érésidő: középkései

SC hibrid

Szervesanyag emészthetőség: 58-60%

Összes cukor tartalom: 20-22%

Keményítő tartalom: 3-5%

Terméspotenciál 40-45 t/ha zöldtömeg

Ajánlott tőszám vetéskor (1000/ha) 180-220.

Ajánlott sortáv 76 cm.

BMR típusú (alacsony lignin tartalmú) cirok, ami tökéletes kiegészítője a kukorica alapú szilázsnak.

Kiváló beltartalmi és emészthetőségi mutatói miatt etetése kifejezetten javasolt a szarvasmarha állományok számára.

Magas cukortartalom.

Stresszes területeken biztonságos a termesztése és nagy mennyiségű, kiváló minőségű tömegtakarmány előállítására alkalmas.

### **Buffalo grain BMR**

BMR típusú rostok (alacsony lignintartalom)

Nagyon fejlett buga fehér magvakkal, tanninmentes, magas energiatartalmú

Közepesen kései (keléstől virágzás kezdetéig 85 nap)

Nehezebben kezelhető területeken kukorica helyett másodvetésben vethető.  
Betakarítás szilázskészítéshez egy menetben.

Hozam: fővetésben 50 t/ha

szárazanyag-tartalom: 28 %

fehérjetartalom (sz.a. %): 9,3

keményítőtartalom (sz.a. %): 25,5

NEL: 5,8 MJ/kg sz.a.

Kezelés: Concep III

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középkorai

Csávázás: csávázott

Norma: 300 emag/ha

Ajánlás: siló

Típus: bugátlan. Jellemző: vegyes vetésre.

### **Green Monster BMR**

Kettős hasznosítású közép-kései BMR cirok.

Kimagasló állóképességgel és emészthetőséggel rendelkezik.



Szár - levél aránya tökéletes, melyet a törpe gén meglétének köszönhet.

A törpe növény célzott nemesítési irány melnyek köszönhetően a növények ízközei rövidülnek, így egy növényen 2 -3-szor annyi levél található mint egy hagyományos hibriden.

Magassága 160-200cm, zöld száron érő típus.

Beltartalmi értékei közül kimagasló a cukortartalom, emészthetőség, keményítő.

Vetésidő: tavasz

Érésidő: késői

Norma: 300 emag/ha

Ajánlás: siló

Típus: bugátlan

Jellemző: vegyes vetésre

### **Nutri Grain BMR**

Kettős hasznosítású közép-késői BMR cirok.

Kimagasló állóképességgel és emészthetőséggel rendelkezik.

Szár - levél aránya tökéletes, melyet a törpe gén meglétének köszönhet.

A törpe növény célzott nemesítési irány melnyek köszönhetően a növények ízközei rövidülnek, így egy növényen 2 -3-szor annyi levél található mint egy hagyományos hibriden.

Magassága 160-200cm, zöld száron érő típus.

Beltartalmi értékei közül kimagasló a cukortartalom, emészthetőség, keményítő.

Kitűnő szár-levél arány.

Nagyon leveles.

Kitűnő állóképesség. Magas cukor és keményítőtartalom

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középkésői

Norma: 300 emag/ha

Ajánlás: siló

Típus: BMR. Jellemző: alacsony tannin.

## **Nutritop Star BMR**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: késői

Csávázás: csávázott

Norma: 300 emag/ha

Ajánlás: siló

Típus: BMR

Jellemző: vegyes vetésre

## **Saphir**

Ajánlott vetési mennyiség: 1 zsák / 1,5 hektár.

A Lidea első szudáni jellemvonásokkal rendelkező BMR silócirok hibridje.

Kimagasló stressztűrése miatt a gyengébb adottságú területeken is nagy mennyiségű és kiváló beltartalmú szilázs készíthető belőle.

BMR cirok = kiemelkedő emészthetőségű és beltartalmú szilázs

Nagy zöldtömeg. Tejelő állomány számára adható.

Hosszabb betakarítási időszak beltartalmú szilázs.

bugatípus: nyitott, szemszín: barna

növénymagasság: 240 - 270 cm

terméspotenciál: 50 - 52 t/ha zöldtömeg

ajánlott vetési mennyiség: 1 zsák / 1,5 hektár, 180-220.000 szem/ha

sortávolság: 76 cm

átlagos keményítő tartalom: 5,9 %

átlagos összes cukor tartalom: 24,6 %

átlagos emészthető rost tartalom: 63,5 %

## **Shrek**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középkorai

Norma: 300 emag/ha

Ajánlás: siló

Típus: bugátlan

Jellemző: vegyes vetésre

Nemesítő: Alf

### **Csicseriborsó**

Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A csicseriborsó a hüvelyesek rendjének pillangósvirágúak családján belül a Papilionaceae alcsaládba tartozó, egyéves növény.

Kis-Ázsiában már kb. 8000 éve megtalálható volt, és innen terjedt el főleg a Földközi-tenger térségeibe és Indiába. Napjainkban már sok szubtrópusi vidéken termesztik. Európában, így Magyarországon is, azonban nincs túl nagy hagyománya. Humán étkezési célra és állati takarmányozásra egyaránt termesztett haszonnövény. Jellegzetes magja zölden, vagy akár szárazon fogyasztható, kiválóan alkalmas levesnek, köretnek, pörkölve pótkávénak. A vegetáriánusok húspótlóként is használhatják. Több arab országban fontos népelelmezési cikk. Mint a pillangósoknak általában, a csicseriborsó magja is fehérjében gazdag, ezért kedvelt abraktakarmány. A zöld növény azonban nem etethető a mirigyszőrei által termelt magas alma- és oxálsav tartalma miatt.

Világszerte a génbankokban több mint 81 000 csicseriborsó fajta található (ICRISAT, 2013). Hazánkban jelenleg öt csicseriborsó fajta van bejegyezve a Nemzeti Fajtajegyzékbe.

Éghajlat és talajigény: A csicseriborsó a meleg, száraz klíma növénye. Hő-összeg igénye 1700-2500 0C. Szárazságtűrő fehérjenövény, csupán a kelés és a kezdeti fejlődés időszakában igényli a csapadékot. A könnyen felmelegedő, középkött és lazább szerkezetű, jó tápanyag szolgáltató talajokat szereti. Termeszthető barna erdőtalajon, humuszos homoktalajon és csernozjom típusú talajokon is. Ezeket figyelembe véve a csicseriborsó termesztése csak hazánk melegebb, szárazságra hajlamos területein ajánlható, ahol a fontosabb hüvelyes növényeink az aszály miatt bizonytalan termést adnak.

Elővetemény: A csicseriborsó az előveteményre nem igényes, azonban legjobb előveteményei a kalászosok. A hüvelyeseknél elfogadott hároméves vetésváltás megtartása szükséges. A talajban visszamaradó növényvédőszer-maradványokra érzékeny. A kalászos előveteményben alkalmazott aminopiridid hatóanyag valamint a kukoricatermesztésben használt mezotrion hatóanyag a következő évi csicseriborsó előállításra fitotoxikus hatású lehet.

Tápanyagigény: Közepes tápanyagellátottsági szintű talajokon a következő makroelem mennyiségeket igényli 1 tonna magtermés előállításához: N 37 kg/ha, P2O5 10 kg/ha,

K2O 12 kg/ha. Erősebb, mélyre hatoló gyökérzete a talaj mélyebb rétegeiben lévő vizet és tápanyagot is hasznosítja.

Vetés: Idejét a talaj hőmérséklete határozza meg. A vetés mélységében (4-6 cm) a gyors és egyöntetű kelés érdekében 8-10 0C talajhőmérséklet szükséges. Hazánkban ez általában április első felére esik. A gyakorlatban vetéskor 30-36 cm sortávolságot alkalmaznak, de vethető 24 és 50 cm-re is. A vetendő csíraszám 450-500 000 csíra/ha, ez 200-220 kg/ha vetőmagszükségletet jelent, ezermagtömegtől és csírázási %-tól függően.

Növényápolás: Gyomosodásra a fejlődés kezdeti szakaszában érzékeny, lombzáródás után jól árnyékolja a talajt, az érés idején újból rossz árnyékoló. Gyomirtása: preemergensen az S-metolaklor hatóanyagú Dual Gold 960EC 1,5 l/ha-os, a klorazon hatóanyagú Command 48 EC 0,2 l/ha-os dózisával, vagy a linuron hatóanyagú Afalon Dispersion 2 l/ha-os dózisával. Postemergensen csak szuper-szelektív gyomirtó készítmények használhatóak (propaquizafop, fluazip-P-butil, kletodim, cikloksidim hatóanyag) az engedélyokiratban meghatározott dózisokban. Amennyiben a gyomirtószer hatásának a kifejtéséhez szükséges úgynevezett bemosó csapadék hiányzik, vagy erős gyomosodás lép fel a tenyészidőszak alatt, akkor sorközművelő eszközt kell használni.

A csicseriborsónak nincs jelentős kártevője, mivel a növény mirigyszőrei által termelt alma- és oxálsav megvédi azoktól. Az újabban megjelent gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera*) azonban károsíthatja. A borsózsizsik sem támadja meg, így a betakarítás utáni zsisziktelenítés nem szükséges. Betegségei közül a fusariumos hervadás (*Fusarium* spp), valamint az *Ascochyta rabiei* okozta aszkohitás szár- és levélfoltosság a jelentősebb.

Betakarítás: A csicseriborsó szára szilárd, megdőlésre nem hajlamos, valamint a hüvelyek túlérésben sem nyílnak fel, ezért a magvak „összeérése” megvárható.

## **Boglárka**

Állami elismerés éve: 2006

Fehér virágú, nagy magvú, világos maghéjszínű, ezermag tömege évjárattól függően:360-400g

A mag alakja a kerektől a szögletesig változó. A hüvelytermésben két mag fejlődik. Virágzás ideje közepes és az érés is közepes. A növény magassága a virágzáskor 70 cm.

Optimális feltételek között kisparcellás kísérletekben, illetve szaporításokban 1 hektáros területen 3 tonna termést ad. Nagyobb méretű táblán jó, vagy közepes minőségű talajon ennek 70%-a realizálható.

Biogazdálkodásban igen jól illeszkedő növény, mivel a kártevő nem támadja meg, gyomirtása pedig kétszeri kultivátorozással és kevés kézimunkával megoldható.

## **Bori**

Állami elismerés éve: 2004

Világosbarna maghéjszínű, lilásrózsaszín virágú. Lombja világoszöld, levélkéi kisméretűek. Kiváló termőképességű fajta, ezermagtömege 120-130 g. A mag alakja bagolyfejhez hasonló. A növény magassága a virágzás kezdetén cca.45 cm.

Hervadásos megbetegedéssel szemben a szántóföldi rezisztenciája jó.

Szárazságtűrő, étkezésre és takarmányozásra alkalmas. Magtermése 21-22% fehérjét, 55-56% szénhidrátot tartalmaz. A hektáronkénti magtermése 2-3 tonna. betakarításkor nem pereg.

A gyomosodást megakadályozhatjuk, ha a fiatal állományt kétszer megkultivátorozzuk és egyszer a sorokat megkapáljuk. Ezt követően a lombozat fejlődése erős, a talajt leárnyékolja, az állomány betakarításig gyommentes marad. Amennyiben a vetést március második felében, de legkésőbb április első napjaiban elvégezzük, a betakarítás július végére, augusztus elejére várható. A növény nem dől meg, kombájnnal aratható.

## **Katalin**

Állami elismerés éve: 2018.

A virág színe lilás rózsaszín, magja közepes nagyságú, maghéjszíne fekete, ezermagtömege évjárattól függően: 230-250 g. A mag alakja szögletes. A hüvelytermésben többnyire két mag fejlődik. Virágzás ideje közepes és az érés korai. A növény magassága virágzáskor 65-70 cm.

Szárazságtűrő, étkezésre és takarmányozásra alkalmas magtermése 21-22 % fehérjét. 55-56 % szénhidrátot tartalmaz. A hektáronkénti magtermése 2-3 tonna. Betakarításkor nem pereg.

A gyomosodást megakadályozhatjuk, ha a fiatal állományt kétszer megkultivátorozzuk és egyszer a sorokat megkapáljuk. Ezt követően a lombozat fejlődése erős, a talajt leárnyékolja, az állomány betakarításig gyommentes marad. Amennyiben a vetést március második felében, de legkésőbb április első napjaiban elvégeztük, a betakarítás július végére, augusztus elejére várható. A növény nem dől meg, kombájnnal aratható.

## **Csillagfürt**

Méhlegelő, Agroökológiai másodvetés, Zöldugár kultúra, Talajtakarásos

A növény finom jellegű. Szára 50-80 cm magas, mereven felálló, fiatal korban dudva, később elfásodó, szilárd, erős.

A főtengelelyből 3-6 elsőrendű oldalhajtást fejleszt. Időjárástól és tápanyag viszonyoktól függően másod-, harmadrendű hajtásokat, s ezeken termést is hozhat (emeletek).

Levele tenyeresen összetett. A levélkéek fordított tojásdad alakúak, színük középzöld. A virágok a fajra jellemző fürtvirágzatban helyezkednek el, színük kékesfehér. A hüvely egyenes alakú, zárt, a virágzati tengelyről nehezen törik le, 3-6 magvú. A mag közepes nagyságú, lekerekítetten szögletes, oldalai teltek, csontszínűek.

Ezermagtömege:320-370 g

Nyersfehérjetartalma: 35-38%

Össz-alkaloid tartalma: 0,03-0,08%.

A gyenge termékenyséű savanyú talajok takarmánynövénye. Nagy fehérjetartalmú, kettős hasznosítású fajta (abrak, vagy zöldtakarmány).

Termesztéséhez széles határok között választható ki megfelelő talaj. Közepes tápanyagigényű, intenzívebb típusú, igen jól alkalmazkodik a különböző fizikai talajféleségekhez.

Rövidebb tenyész ideje révén a magasabban fekvő északi tájakon is biztonsággal termesztethető. A legfontosabb kórokozókkal szemben (fuzáriumos hervadás, barna levél- és hüvelyfoltosság) szántóföldi körülmények között nem túl érzékeny, illetve toleráns.

Mélyen gyökerező, nagy nitrogén gyűjtésű (120-180 kg/ha) fajta.

Talajjavító, kiváló elővetemény.

Gépi betakarításra alkalmas.

Tenyész ideje 124-142 nap.

Potenciális termőképessége 4,5-5,0 t/ha mag, illetve 25-35 t/ha zöldsötömeg

ajánlott vetőmag norma magtermesztés esetén 100-150 kg/ha, zöldtrágya vetésre 200 kg/ha

Vetési idő: III. 15.–IV. 15.

Vetőmagszükséglet: 120–140 kg/ha

### **Butan (fehér-édes)**

Méhlegelő, Agroökológiai másodvetés, Zöldugár kultúra, Talajtakarásos parlag

Vetésidő: tavaszi

Korai, nagyon édes fajta. 70-80 cm magas, rövid oldalhajtásokkal rendelkezik. Tenyész ideje 2-14 nappal rövidebb, mint más hagyományos fajtáké. Fusarium fajokkal szemben rezisztens.

Protein tartalom 32-37 %.

Olajtartalom 10-12%.

3-4 cm vetésmélység, tő táv 24 cm.

Ezermag tömeg: 311 gr.

Vetés: március 10-április 10. között.

Vetőmag norma: 200-250 kg/ha

### **Nelly (fehér édes)**

Méhlegelő, Agroökológiai másodvetés, Zöldugár kultúra, Talajtakarásos parlag

Fehérvirágú édes csillagfürt fajta

Állami elismerés éve: 1967

Botanikai jellemzői:

Fehérvirágú édes csillagfürt.

Rövidebb tenyészideje révén a magasabban fekvő északi tájakon is sikerrel termesztendő.

Savanyú talajok növénye, közepes tápanyagigényű. Termeszthetősége a jobb minőségű homoktalajoktól, a vályog talajokon keresztül, az agyagig terjed.

Szárazságtűrése jó.

Vetésidőre érzékeny, korai vetést igényel. Vetésidő magtermesztési céllal március április első napjai, zöldtömeg előállításához április második fele.

Hüvelyei nem pergők, gépi betakarításra kiválóan alkalmasak.

Tenyészideje 120-140 nap.

Potenciális termőképessége 4-5 t/ha mag, 30-35 t/ha zöldtömeg.

A mag fehérjetartalma 36-38%.

Állománysűrűség magtermesztési célra 120-130 kg/ha vetőmag, 380-420 e csíra/ ha.

Zöldtömeg előállítása céljából 160-180 kg/ha vetőmag, 500-560 e csíra/ha.

Sortávolság: magtermesztés esetén 24-36 cm sortávolság, zöldtömeg előállításához 12 cm sortávolság javasolt.

Ezermagtömege 320-370 g.

Gazdasági értéke:

Levél- és hüvelyfoltosságra (*Pleiocheta setosa*) érzékeny és görbülésszerű szárelhalásra (*Colletotrichum gleosporioides*, *C. acutatum*) fogékony.

Elsődlegesen abrakarmány növény -magja minden előkezelés nélkül etethető- de magas tápértékű zöldtakarmány is, melyből jó minőségű szilázs készíthető.

Magja egyre nagyobb szerepet játszik -mint élelmiszer-alapanyag- a szója készítmények kiváltásában.

Az egyik legjobb nitrogénmegkötő növény, zöldtrágyázásban kiemelt szerepe van.

A növény finom jellegű. Szára 50-80 cm magas, mereven felálló, fiatal korban durva, később elfásodó, szilárd, erős. A főtengelelyből 3-6 elsőrendű oldalhajtást fejleszt. Időjárástól és tápanyag viszonyoktól függően másod-, harmadrendű hajtásokat, s ezeken termést is hozhat (emeletek). Levele tenyeresen összetett. A levélkéek fordított tojásdad alakúak, színük középzöld. A virágok a fajra jellemző fürtvirágzatban helyezkednek el, színük kékesfehér. A hüvely egyenes alakú, zárt, a virágzati tengelyről nehezen törik le, 3-6 magvú. A mag közepes nagyságú, lekerekítetten szögletes, oldalai teltek, csontszínűek.

Ezermagtömege:320-370 g

Nyersfehérjetartalma: 35-38%

Összalkaloid tartalma: 0,03-0,08%.

### **Csomós ebír**

Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A csomós ebír nagyon robosztus és szárazságtűrő fűféle. A növekedés kora tavasszal kezdődik, a szár növekedésre pedig szinte kizárólag a tavaszi első kaszáláskor kerül sor. A csomós ebír megtelepedését követően nagyon jól tűri a telet. A hagyományos típusok a más füvekkel együtt alkotott keverékekben meglehetősen agresszívek, de a DLF-TRIFOLIUM olyan változatokat is kifejlesztett, melyek ötvözik azt a képességet, hogy száraz körülmények között is minőségi fűvet produkálnak kevés szárral, valamint azt, hogy a növények kevésbé agresszívek más füvekkel szemben.

Vetés norma: 40kg/Ha

### **Abma**

A száraz termőhelyek specialistája. Nagy tömeget terem. A hazai termesztési feltételek mellett a legfontosabb takarmányfű.

Takarmányértéke kiváló, gyökérzete mélyre hatoló, szárazságtűrése kiváló. Hosszú életű, az élőlő kaszáló keverékek legértékesebb alkotója.

A száraz időjárási feltételeket nagyszerűen tolerálja, így az év folyamán többször kaszálható, megfelelő tápanyag pótlás esetén mennyiségében és minőségében is jó, kiegyensúlyozott terméssel. Konkurráló képessége magas.

Vetési idő: március 15.–április 20. / augusztus 15.–szeptember 30.



Vetőmagszükséglet: 22–27 kg/ha

Vetés: 1–2 cm mélység, gabona sortáv

### **Lidacta**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: takarmány

### **Évelő rozs**

Agroökológiai másodvetés, Zöldugar kultúra

Az évelő rozs szélsőséges vízgazdálkodású talajokon is eredményesen telepíthető, termesztendő. Nagy zöldtömeget produkál, mely hasznosítható zöldként, szénaként, silóként, szenázsként. Legeltethető, bálázható. Szárba induláskor, mikor az állomány a legnagyobb tömegét adja, s magassága kb. 130 – 170 cm körüli 7,5 - 11 t/ha zöldtömeget produkál. Második kaszáláskor 2-3 t/ha zöldtermést adhat, mely jó csapadékellátásnál több is lehet. Kedvező időjárásnál őszi sarjú is fejlődik, melyet legeltetéssel, kaszálással hasznosítunk. Gyomirtása, ha szükséges gabonagyomirtószerrel lehetséges.

Vetőmag mennyiség: 50-60 kg/ha szimpla gabona sortávolságra, kifejezetten jó állapotú gyommentes területen lehet dupla gabona sortávolságra.

Szemtermése kicsi, ezerszemtömege harmada a hagyományos rozsénak, ezért szemre termesztetni gazdaságtalan. A növény vegetatív állománya nagy. Magassága a 2 métert is meghaladhatja, de elasztikus szára miatt nem dől meg. Tapasztalatok szerint homokos területeken 3-4 szikes, kötött területeken 2-3 évig ével, ezután felülvetése célszerű. Kérődzők takarmányellátásán kívül AKG-s területekbe, és vadföldekbe is ajánljuk.

### **Gergő**

Az évelő rozs szélsőséges vízgazdálkodású talajokon is eredményesen telepíthető, termesztendő. Nagy zöldtömeget produkál, mely hasznosítható zöldként, szénaként, silóként, szenázsként. Legeltethető, bálázható. Szárba induláskor, mikor az állomány a legnagyobb tömegét adja, s magassága kb. 130 – 170 cm körüli 7,5 - 11 t/ha zöldtömeget produkál. Második kaszáláskor 2-3 t/ha zöldtermést adhat, mely jó csapadékellátásnál több is lehet. Kedvező időjárásnál őszi sarjú is fejlődik, melyet legeltetéssel, kaszálással hasznosítunk. Gyomirtása, ha szükséges gabonagyomirtószerrel lehetséges.

Vetőmag mennyiség: 50-60 kg/ha szimpla gabona sortávolságra, kifejezetten jó állapotú gyommentes területen lehet dupla gabona sortávolságra.

Szemtermése kicsi, ezerszemtömege harmada a hagyományos rozsénak, ezért szemre termeszteni gazdaságtalan. A növény vegetatív állománya nagy. Magassága a 2 métert is meghaladhatja, de elasztikus szára miatt nem dől meg. Tapasztalatok szerint homokos területeken 3-4 szikes, kötött területeken 2-3 évig ével, ezután felülvetése célszerű. Kérődzők takarmányellátásán kívül AKG-s területekbe, és vadföldekbe is ajánljuk.

## **Kriszta**

A növény magassága a közepestől 150-200 cm magasságig terjedhet. Felálló növekedési típusú, rüghüvelyének anticiános színeződése hiányzik. Kalásza közepes hosszúságú, félig felálló, lazán tömött. Magja igen apró, ezermagtömege 12-15g.

Rezisztencia: barnarozsdával szemben ellenálló.

Gyenge homoktalajon is termesztethető, legeltetéssel vagy kaszálással hasznosítható zöldtakarmány, amely erózió és defláció elleni védelemre is alkalmas. Tavaszi sarjadása gyors, szárazságtűrése jó.

Bokrosodó képessége kiváló, hajtásainak száma növényenként 100-at is elérheti. Évelő tulajdonsága következtében 3-4 évig is kiritkulás nélkül eredményesen hasznosítható. Zöldtermése 25-35t/ha évente.

Az első évben fejlődése lassúbb a kultúr rozsnál, kalászolása késői. A második és a továbbiévekben fejlődése, növekedése gyorsabb, és nagyobb zöldtömeget terem.

Vetésének ideje szeptember közepe, illetve legeltetés céljából tavasszal vetve március vége, 40-50kg/ha vetőmaggal. (3-3,5 millió csíra/ha) Vetést követően ajánlott a talaj tömörítése.

Magtermesztése kalásztörékenysége miatt fokozott figyelmet kíván.

Magtermése: 500-1000kg/ha.

150-180 cm magas, rendkívül jól bokrosodó, évelő fajta. • Szárszilárdsága és barnarozsda ellenállósága közepes. Kalásza hosszú, laza, kalásztörésre hajlamos, ezerszemtömege 12-15 g. Magja vékony, kihagyosodó, érzékeny a mechanikai sérülésekre. Gazdasági értéke: Szárazságtűrése, télállósága igen jó, alkalmazkodóképessége kiváló. Tiszta vetésben vagy társítva, elsősorban legeltetéssel, illetve kaszálással hasznosítható, kedvező beltartalmú zöldtakarmány növény, amely alkalmas a talajok erózió elleni védelmére is. Vadlegelő, zöldtakarmány keverékek egyre gyakoribb össze-tevője. Magas szárazanyag-hozama energiatermeléssel is hasznosítható. Megfelelő technológiával gyenge homoktalajokon 3, jobb talajon 5 évig tartható termesztésben. Zöldhozama 20-50 t/ha/év, magtermő képessége 0,4-0,8 t/ha/év

## Perenne

Új takarmánynövényünk. A gödöllői Szent István Egyetem Genetika és Növénynevelés Tanszéke együttműködve a kompolti Fleischmann Rudolf Kutató Intézettel egy új kultúrnövényt állított elő a Perenne nevű évelő rozst. A Perenne fajta a termesztett rozs és a hegyi rozsfajok hibridje. Legjellemzőbb tulajdonsága az évelőség, vagyis az a képessége, hogy újra vetés nélkül 3-4 évig termeszthető. Az új fajhibrid 1998-ban kapott állami elismerést Perenne néven.

Morfológiai bélyegei többnyire átmenetet mutatnak a két szülőfaj között. Néhány tulajdonságban azonban a hibrid felülmúlja mindkét szülőfajt, többek között kaláshosszúságban, illetve sarjadási képességben. Erős gyökézzel rendelkezik, a termesztett rozsnál jobban bokrosodik. A hajtásokat hosszú, keskeny levelei körülölelik. Nagy, 150-200 cm-es magassága ellenére megdőlésre nem hajlamos. A helyi rozssal ellentétben a kalászorsó törése sem jellemző. A kalászok fertilitása elmarad a termesztett rozstól, ezerszemtömege 15-20 g.

A Perenne a termesztett rozshoz képest később virágzik, tenyész ideje 282-284 nap. Jarovizációt igénylő faj, ezért tavaszi vetést követően nem indul szárba a következő évig. Ősszel jól bokrosodik, a tövek mérete a termesztési évek előrehaladtával egyre nagyobb. A tavaszi felmelegedést követően azonnal szárba megy, a kalászolás május közepén kezdődik. Május végén virágzik, július második felében érik.

Éghajlatigénye: Jó télállósággal, fagyűrő és szárazságtűrő képességgel rendelkezik. Alkalmazkodóképességének köszönhetően sikeresen telepíthető, termeszthető az ország szárazabb térségeiben is, kedvező vízellátottság mellett pedig rendkívül nagy zöldtömeget ad. Szélsőséges időjárási viszonyok között eredményesebben termeszthető, mint az egyéves áttelelő vagy tavaszi vetésű kalászos növények, mert dús bojtos gyökérszeme mélyebben átszövi a talaj termőrétegét, jobban hasznosítja annak tápanyag- és vízkészletét.

Talajigénye: Az évelő rozs a szélsőséges vízgazdálkodású talajokon is eredményesen telepíthető, termeszthető. Jól viselkedik az erősen kötött, gyengén szikesedő területeken is. Ajánlható a gyengébb minőségű és az erózióknak kitett területekre is takarmánytermesztés céljából, de vad legelőnek is kiváló. A kedvezőbb fizikai tulajdonságú, termékenyebb talajokon nagyobb zöldhozamra képes, azonban a szemtermés jelentősebb növekedésére ilyen esetben sem lehet számítani. A vízborítást (belvíz) az őszi búzához hasonlóan (5-7 nap) viseli, de a tartós és fölmelegedő vízborítást a Perenne sem tűri.

Talaj-előkészítés: A sikeres telepítést gondos talaj-előkészítés alapozza meg. A Perenne talajmunkája egyezik az őszi kalászosokéval. A talaj-előkészítés történhet forgatással (szántással) és forgatás nélküli művelő eszközökkel. Alapvető követelmény, hogy megakadályozzuk a vetőágy kiszáradását. Lényeges, hogy évelő gyomoktól megtisztított talajba vessük. Az egyszikű gyomok közül a vadzab és a muharfélék veszélyeztetik a telepítést.

Tápanyagellátás: A több évre telepített évelő rozs talaját telepítés előtt el kell látni foszfor- és káliumműtrágyákkal. A nitrogént különlegesen meghálálja.

Vetés: Vetőmagmennyiség: 50-60 kg/ha dupla gabona sortávolságra. Rendkívüli bokrosodó képessége miatt nincs értelme 12 cm-re (szimpla gabona sortáv) vetni, mert a növények elnyomják egymást. Vetésmélység: laza talajokon 3-4 cm, kötöttebb talajokon 2-3 cm. Vetésidő: augusztus végétől szeptember közepéig. A korábbi vetés általában jobb.

Ápolás: Különösebb ápolást nem igényel.

Gyomirtás: az első évben célszerű elvégezni,

## **Facélia**

Méhlegelő, Agroökológiai másodvetés, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A közönséges facélia, mézontófü, Észak-Amerikából származó egyéves, nálunk dísznek ültetett vagy méhlegelőnek, zöldtakarmánynak és zöldtrágyának vetett növény. Az egész ország területén sikeresen termeszthető vetőmag, kivéve a zord fekvésű tájakon. A silány homok, a szívós kötött agyag és a szik kivételével mindenütt termeszthető. Legjobb előveteményei az istállótrágyázott kapás és rostnövények, vagy kapás utáni gabona. Legjobb, ha két kalászos közé vetjük a vetésforgóban.

Vetés zöldtrágyázási célra: június-szeptember, gabona-sortáv, aprómorzsás magágy

Vetőmag mennyiség: 15–18 kg/ha

Talajtakarónak: 10-12 kg

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 500

Nitrogénkötés: nem

Talajlazítás: jó

Vízfelhasználás: alacsony

Tápanyagfeltárás: jó

Szerves anyag növelése: megfelelő

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: jó

Kifagyás (C): -4

## **Lilla**

Piacvezető magyar fajta. Kiváló szárazságtűrés, jó gyomelnyomó-képesség jellemzi. Csökkenti a talajlakó kártevők, és kórokozók mennyiségét. Az egyik legbővebben mézelő növény.

Vetés zöldtrágyázási célra: június-szeptember, gabona-sortáv, aprómorzsás magágy

Vetőmagmennyiség: 20 kg/ha

## **Fehérhere**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő növényfaj, Gyepalkotó, Agroökológia másodvetésnek is alkalmas, Zöldugar kultúra, Évelő szálaspillangós

Elsősorban mint a füveshere-keverékek fontos pillangós tagja jöhet számításba. Zöldtermőképességét és beltartalmi értékmérő tulajdonságait (magas nyersfehérje tartalom, jó emészthetőség), valamint kiváló társuló képességét tekintve a szarvaskerep, a legelő típusú lucerna és egyéb herefélék mellett a legelterjedtebben alkalmazott pillangós komponens a gyeptelepítésekben. A termesztett fehér herének elsősorban a mesterséges legelők és kaszálók takarmányként (széna, zöld etetés, szenázs) történő hasznosításában van jelentősége.

A fehér herés füvek keverékek a szárazabb klímájú területeken termesztethetők jó eredménnyel. Tiszta telepítésben hozzájárulnak a talajerő fenntartásához az értékes tartó- és gyökérmaradványukkal, mikrobiális nitrogénkötésükkel, valamint zöldtrágyaként történő hasznosításukkal.

Vetési idő: III. 10.–III. 31.

Vetőmagszükséglet: 15 kg/ha

## **Huia**

A "Grasslands Huia" fehér lóhere magjait tavasszal vetik, a fiatal növények jól melegek és nedves körülmények között nőnek. Ezt a növényt többnyire magas fehérje takarmányozásra termesztik. Tökéletesen alkalmas legelőkhöz, mivel gyorsan növekszik és ellenáll a futófelületnek.

## **RD84**

erőteljes hajtás és levélképződés jellemzi

levelei nagyok

alacsony hőmérsékletet is jól tűri

magas zöldhozamú

magas takarményértékű

Javasolt vetésidő: szeptember, március, augusztus

Vetésnorma (kg/ha): 25

Tenyészeitő: 3-4 év

## **Fénymag**

AÖP másodvetés

Zöldugar kultúra

## **Kisvárdai 41**

Leírása: a csíranövény levélhüvelye erősen antociános, gyengén szőrözött, 90-100 cm magas, közepesen széles levelekkel, a hazai fajták közül leghosszabb zászlós levél – buga közti távolsággal. Gyakorlatilag az egész növény szőrözött, hamvas zöld színű, a buga alakja megnyúlt tojásdad. Ezerszemtömege 6,0-6,7 g. Potenciális termőképessége 2,4-2,8 t/ha, üzemi termése 1,6-1,8 t/ha. Pergésre még túlérésben sem hajlamos.

Termőhely igénye: hő és fény iránti bokrosodásig kevésbé, szárba indulástól kezdve fokozottan igényes. A fiatal (néhány napos) korban kisebb (-2 °C körüli) fagyokat is elviseli, vagy ha elfagy, még regenerálódni képes. Korai, március eleji vetése széles körben elterjedt. Betakarítás idején kedvező, ha levegő hőmérséklet magas, mert cséplése tökéletesebb lesz. Vízigénye bugahányáskor és virágzásban a legkifejezettebb. A túlzott vízellátás nem kedvező számára. A pangó víz miatt levegőtlen talajban fejlődése leáll, hosszan vegetatív állapotban marad, ekkor könnyen ellepik a levéltetvek és a vetésfehérítő bogarak. Legalább a közepes, de inkább a jó táperőben levő talaj a megfelelő számára. Kötöttség szempontjából ideálisak a középkötött, pl. az erdő talajok. Szikes- és homoktalajokon nem ad rentábilis termést. A kötött réti talajokon szintén mérsékelten terem, ennek ellenére, pl. Békés megyében számos helyen ilyen talajviszonyok közti (sőt rizstermesztéssel már nem hasznosított) táblákon termesztik a Kisvárdai 41 fénymagot. Tápanyagigény: fokozott N igényét különösen a szárba indulás időszakára kell biztosítani, ezt megelőzően még fejtrágyázásban is érdemes részesíteni.

Jelentősége: értékét alacsony csírázáskori hőigénye, kedvező környezeti tényezők esetén megnyilvánuló magas szaporodási hányadosa, viszonylag magas takarmány értéke, valamint gomba és rovarkártételének viszonylag alacsony szintje adja. Csak fővetésben szabad termelni, mert később a talaj ingadozó nedvesség tartalma hátrányosan hat a fejlődésre. A megkésített vetése rendszerint nem sikeres. Termését hasonlóan a többi fénymag fajtához elsősorban madáreleségként érdemes hasznosítani. Emberi táplálkozásból kimarad, mert a külföldi tapasztalatok ezt nem támasztják alá. Különböző

(macska, kutya, ló) tápokhoz rendszeresen hozzákeverik. Magyarországon, mint export növény vehető számításba.

Kórokozói, rezisztenciája: Helintosporiumra (Helminthosporium sativum P.K. és B.) közepesen rezisztens, fuzárium fajokra (Fusarium ssp.-ek) közepesen rezisztens, anyarozsra (Claviceps purpurea) fogékony.

Állati kártevői: Levéltetű fajok (Rhopalosiphom, Myzus, Aphis, Macrosiphum sp.-sek), vetésfehérítő fajok (Oulema sp.-ek), fritlégy (Oscinella frit L), házi veréb (Passer domesticus L.).

Betakarítás: érése, különösen csapadékos időszakban egyenlőtlen, lassú. Az érés folyamatát deszikkáló szerekkel gyorsítani lehet. Így a viaszérésben levő állomány 3-5 nap után aratható.

## **Lizard**

Minősítés éve: 1991.

Szára 90-110 cm, enyhén viaszos.

Felálló, enyhén viaszos leveleinek hossza 15-20 cm. Bugája felálló, elvékonyodó, gúla lakú, kevésbé tömött. Színe virágzáskor zöld, érett állapotban sárga. A bugavég virágzáskor enyhén antociános elszíneződésű. A szemtermés fényes, színe világosbarna. Ezerszemtömege 7-8 gramm, a szemtermés törésfelülete lisztes. Aszályos területeken és alacsony humusztartalmú talajokon is biztonságosan termesztető, jó állóképességű fajta.

Termésmennyisége évjáráttól függően 2,5-3,0 t/ha.

A termőhely kiválasztása során kerüljük a vadzabbal fertőzött táblát. A fuzáriumfertőzés miatt előveteménye ne legyen kalászos gabona. Rövidnappalos fotoperiódusos igénye miatt március elejétől legfeljebb április közepéig vethető gabonaszortávrá, folyóméterenként 60-80 db csírával. Vetőmag szükséglete 40-60 kg/hektáronként. Gyomirtása megegyezik a kalászos gabonáéval. Bugahányás idején jelentős vetésfehérítő károsításra kell számítani.

## **Görögszéna**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

Elővetemény értéke a legigényesebb kultúrák által támasztott követelményeknek is megfelel, és a talaj szerkezetére gyakorolt pozitív hatása sem elhanyagolható tényező. Gabona után vetve, ősszel lesilózva, egy adott évben duplán hasznosíthatjuk területünket, emellett 15-32 tonna zöldhozamot takaríthatunk be hektáronként (az őszi csapadékmennyiségtől függően). Másod vetésű zöldtakarmányként frissen etetve, vagy szenázsként tartósítva elsősorban kérődzők takarmányozásában hasznosítható.

Gyomírtást nem igényel! Kerülendő a szélsőséges erősen savanyú, könnyű szerkezetű homoktalaj.

Magas szénhidrátartalma miatt ellentétben a lucernával, önmagában is jól silózható. Önmagában is kiváló minőségű szilázst ad. Eredendően gyógynövény, minden növényi részében megtalálhatóak hatóanyagai, tőgygyulladás és az abból adódó termelés kiesés, valamint a gyógyszerköltség is megtakarítható. Másodvetésként 24,9 tonna zöldtömeget adott hektáronként.

Vetőmagnorma/ha: 75-80 kg

### **Hibrid (Bastard) perje**

Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A hibrid perje az évelő és az olasz perje keresztezésével jött létre különböző fokban ötvözve az elődök pozitív tulajdonságait. A hibrid perje bizonyos változatai az angol perjére hasonlítanak, mások az olasz perjére, és megint mások átmeneti formákat öltenek.

A DLF-TRIFOLIUM a hibrid perjeváltozatok létrehozásának specialistája; ezek olyan változatok, melyek egyesítik az angol perje szívósságát az olasz perjéhez hasonló takarmányozási minőséggel. Ezek a hibrid perjeváltozatok kifejezetten alkalmasak kora tavaszi legeltetéshez, amikor ezen változatok hozama magasabb, mint az angol perjéé, és azáltal, hogy kevesebb szárú van, a szezon fennmaradó részében jobb a hozamuk, mint az olasz perjének. Ez azt jelenti, hogy kevesebb az elpazarolt fű. A hibridek jobban tűrik a szárazságot, mint az angol vagy az olasz perje.

Vetés norma: 40kg/Ha

40 kg

### **Homoki zab/Fekete zab**

Talajtakarásos parlag -Kizárólag más talajtakarásos parlag növényével keverékben telepíthető vagy vethető takarónövénynek, AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

Minden talajtípuson termeszthető, még a homokos és enyhén savanyú talajokon is. Tavasszal vetve szálas pillangóssal kitűnő takarmánynövény vagy ugarnövény, illetve az árpa lekerülése után köztesnövényként. Ha a takarmányszükségletben hiány keletkezik nyár végére, akkor a rövid tenyész idejű homoki zab szenázsolva jó kiegészítő megoldás lehet még az ősz végén. Vetőmag előállításban jó jövedelmet biztosít, zöldtrágyának vetve kiváló agronómiai hatású.

Őszi kalászos vagy repce betakarítása után, tavaszi kapás főnövény előtt vetve remek keverékalkotó. Kompenzálja az ilyenkor javasolt pillangósok lassú növekedését és



kordában tartja a gyomokat addig, amíg a nitrogénkötő növények meg nem erősödnek. Jól tűri a szárazságot, és jól tartja a felszín közelében a nitrogént.

Fejlődése hűvös, mérsékelten csapadékos körülmények között a legjobb, 0 Celsius-fok körüli hőmérsékletig hidegtűrő, de nem fagyűrő, mínusz 7-8 Celsius-fokos fagyban elpusztul. Tápanyagban szegény talajokon is jól termesztendő, a kémhatás tekintetében a 4,5–7,5 közötti pH-intervallum megfelelő számára. Leginkább a homokos és vályogos talajokat kedveli, de a nehézanyag talajokon is megél. Az árnyékot nem, a szárazságot azonban jól tolerálja. Mint a zabfélék általában, kifejezetten érzékeny a talajban maradó gyomirtószer-maradványokra.

Főnövényként kora tavasszal vethető 1–3 cm mélységbe. Az alkalmazott vetőmagmennyiség 80–120 kg/ha hazánkban, gyengébb talajokon vagy gyomos parcellákon érdemes a magasabb normát kivetni. Nitrogénigénye az elérni kívánt termésmennyiségtől függően 60–80 kg/ha. Az árpa sárga törpülés vírusának nagymértékben ellenállnak a ma elérhető fajták, és a legtöbb fajta a rozsdákra is rezisztens.

Beillesztése a takarónövény-technológiába:

A homoki zab kultúrnövényeink betakarítása után takarónövényként jól hasznosítható egyéves fűféle. Nitrogéntartalma magasabb, szén:nitrogén aránya alacsonyabb, mint a többi őszi gabonának, ebből következően maradványai bedolgozásakor kevésbé áll fenn a nitrogén immobilizációjának kockázata. Monokultúrában vetve 4–7 t/ha biomasszát állít elő, azonban növekedése gyorsabb, mint a többi őszi kalászosé, ez teszi különösen kedvelt takarónövényé.

Vetése augusztus második felében és szeptember első két hetében javasolt. A keverékben jól dolgozik együtt a nitrogénkötő növényekkel, remek támasztónövénye a bükkönyféléknek és a takarmányborsónak, de a lóbabbal is jól társítható. A talajközeli színtér kitöltésére adhatunk a mixünkhöz facéliát (mézontófüvet), hereféléket, valamint talajművelő retek is. Utóbbi különösen a tömörödött talajok esetén javasolt, hiszen a homoki zab a felső talajrétegben ugyan jó talajt hagy maga után finom gyökérzetének köszönhetően, a mélyebb rétegekbe azonban nem ér le. Tehát egy homoki zab, lóbab, facélia és talajművelő retek keverék a felszín feletti és felszín alatti 3-3 réteget is nagyszerűen kitölti. Javasolt magnormája komponensként 5–15 kg/hektár.

Amennyiben a téli fagyok nem terminálják, hengerezéssel, kaszálással és gyom-irtással is elpusztítható. Ha korábban szeretnénk megsemmisíteni, akkor kalászosítás stádiumában a gyomirtás és a hengerezés együttes alkalmazása a célravezető, későbbi fázisban (tejes érés) pedig a mechanikai terminálás önmagában is elegendő lehet.

Magas fehérjetartalma miatt állati takarmányként is jól hasznosítható, amely remek lehetőséget ad a takarónövény-állomány hasznosítására, valamint természetes módon történő terminálására. A szarvasmarha mellett a juh is nagyon kedveli, a birkák még kalászosítás után is szívesen fogyasztják a lábon álló homoki zabot.

Magnorma (monokultúra): 60-80 kg/ha

Kontroll: kifagyás

Zöldtömeg: 3.000- 10.000 kg/ha

35-40 kg

### **Juh csenkesz**

Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

Száraz, alacsony tápanyagtartalmú talajokra való fűfajta. Levele serteszzerű, nagyon vékonyszálú. Tavasszal későn indul fejlődésnek, télen pedig elszáradt levelei sokáig a tövön maradnak. Főként a napos helyet kedveli, de félárnyékban is megél. 5-6 centiméternél mélyebben vágva kiszárad. Nem túl szép, ám nagyon ellenálló növény. Inkább külterjes területeken alkalmazzák, ahol a talajadottságok nagyon előnytelenek.

Vetés norma: 40kg/Ha

40 kg

### **Borvina**

Hosszú életű, fontos, a száraz fekvést, hőstresszt jól toreláló, kiválóan regenerálódó, tarackképző alfű. Extenzív legelő ( pl. juh legelő ) keverékek értékes alkotója . Gyenge talajokon is megél.

Főbb jellemzői: mélyre hatoló gyökérszettel rendelkező, kifejezetten szárazságtűrőnek mondható fűfaj. Bokrosan növekvő lombzatában a levek csupaszak, túszerűen elvékonyodók, mereven felfelé állnak. Az alapfaj levelének színe szürkés/kékeszöld, a nyelvecske nagyon rövid, a fülecske is gyengén fejlett, ritkán jól felismerhető. A nyirkos, kötött talajok kivételével szinte minden termőhelyen jól megél.

Felhasználási értéke: extenzív, száraz területek alfüveként legelőkeverékekben használjuk. Újabb fajtái a vörös csenkeszhez hasonló zöld lombszínrel, árnyéktűréssel és textúrával rendelkezve, díszkerti felhasználásra is alkalmassá teszik ezt a fajt. Golfpályák öntözetlen pályaszakaszaira is jól használható fűfajta.

Vetési idő: március 15. – április 30.

Vetőmagszükséglet: 20 – 25 kg / ha

Vetés: 1 – 2 cm mélység, gabona sortáv

### **Bornito**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha. Ajánlás: takarmány.

## **Ridu**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: takarmány

## **Komlós lucerna**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő növényfaj, Gyepalkotó és egyéb takarmánynövény,

Zöldugar kultúra, Évelő szálas pillangós

Egy-, esetleg két évig élő, elágazó szárú növény. Bokros növekedés jellemzi, ezen kívül kiváló takarmányértéke mellett, jól bírja a rágást és a taposást is. Száraz és üde fekvésű területeken magpergéssel képes fenntartani magát, mivel alacsonyra növő terméseit sem kaszálással, sem legeltetéssel nem lehet eltávolítani. Sárga gömbvirágzatán fejlődő hüvelyéből az 1-2 ovális, sárga mag könnyen kipereg. Néhol szívesen használják legelőkeverékbe, angolperjével és olaszperjével társítva. Fontos, hogy a talaj mészben gazdag legyen, ennek következtében indikátornövénynek is mondják.

Vetési idő: III. 10.–IV. 15., VIII. 15.–VIII. 31.

Vetőmagszükséglet: 15-20 kg/ha

## **Lucerna**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

Méhlegelő növényfaj

Gyepalkotó és egyéb takarmánynövény

Zöldugar kultúra

Évelő szálas pillangós

## **Adorna**

(olasz, regisztráció 2000-ben)

kiugróan magas fehérje tartalom

leveles fajta

dormancia: 8

kitűnő betegség ellenállóság

télállóság: közepes

Széna, szenázs, lucernaliszt, pellet készítésére alkalmas.

Kaszálás után gyorsan sarjad

Tavasszal korán indul a növekedése

Jó levél/szár arány

Magas terméspotenciál

Kimondottan fejlett gyökérzetének köszönhetően jól tűri a szárazságot

Önmagában és keverékben egyaránt jó megoldás, az utóbbi változattal a termésmennyiség és a felhasználhatóság is javítható.

### **Algnquin**

Magas fehérjehozam, kiváló minőségű szenázs

Jó minőségű, mély termőrétegű

Megfelelő vízháztartású talajokon természetű sikerrel

Gyökérzete mélyreható, ezért szárazságtűrése kiváló

Nagy tömegű, és igen értékes, fehérjékben gazdag takarmányt nyújt

Javasolt vetésidő: március, augusztus, szeptember

Tenyészeitő: 3-4 év

Vetésnorma (kg/ha): 20

### **Anna lucerna**

Állami elismerés éve: 1989.

Az országos fajtakísérlet standard fajtája.

Szára magas, világoszöld színű Keresztmetszete négyszögletes. A levélkéek hosszúkás ovális alakúak, enyhén fogazott szélűek

A színük világoszöld. A virágzata sötétlila és kékszínű. Ezermagtömege:2,2-2,4 gr.

A kisparcellás állami kísérletekben a 30 és 40 naponkénti kaszálási forduló átlagában a legjobb termőképességű minősített fajták szárazanyaghozamát érte el. A virágzás ideje korai. A tavaszi és a kaszálások utáni sarjadási üteme gyors. A szárszilárdsága megfelelő, a finom szár ellenére megdőlésre csak a kaszálások megkésése esetén hajlamos. Hosszú élettartamú, ugyanis a kísérlet 4. évében ez a fajta adta a legtöbb

szárazanyagtermést. A fertőző hervadással (*Verticillium albo-astrum*, *Fusarium* spp.) szembeni szántóföldi rezisztenciája jó.

A fajta az ország minden területén termelhető, az intenzív termesztési feltételeket nagy terméssel honorálja.

Kiváló termőképessége megfelelő tápanyagellátottsági szinten realizálható. A köztermesztésben lévő fajtákhoz képest korábban kaszálható, ezáltal lassúbb fajtákkal társítva a gazdaságokban az optimális kaszálási időszak megnyújtható. Egyéb termesztési tulajdonságai a többi minősített fajtáéval azonos.

### **Dimitra**

Magas perzisztencia.

kiegyenlített takarmányozástani mutatók.

Magas fagytűrőképesség.

Agresszív hasznosítási körülményeket kifejezetten jól tűri.

Megdőlésre rezisztens.

Kiemelkedő szárazságtűrő képességgel rendelkezik (a Pó síkságon nagyon sokat vetnek belőle).

Vágási ciklusok közti eltelt idő 20-22nap.

Gyors megújulóképesség és kiváló betegségellenállóság jellemzi.

Vetésidő: tavasz-ősz

Csávázás: csávázatlan oltott

Szap. fok: I. fok

Norma: 30-35 kg/ha

Ajánlás: zöldtakarmány

Jellemző: fagytűrő/kékvirágú

### **Emiliana**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 30-35 kg/ha

Ajánlás: zöldtakarmány/AKG

fagytűrő/lilavirágú

kiegyenlített takarmányozástani mutatók

magas fagyűrőképeség és télállóság

nyugalmi állapot: 7

agresszív hasznosítási körülményeket kifejezetten jól tűri

megdőlésre rezisztens

kiemelkedő szárazságtűrő képességgel rendelkezik

vágási ciklusok közti eltelt idő 20-22nap

gyors megújulóképeség és kiváló betegségellenállóság jellemzi.

Vetés mélység: az optimális érték 0,5-1 cm, de legfeljebb 1,5 cm!

Lucernavetés vetőmagszükséglet tavasszal vagy ősszel : 25-35 kg/ha

Keverten 15-20 kg/ha lucernamag vethető 15-20 kg/ha csenkessel vagy egyéb fűfélével.

Vetőmag normája

zöldtakarmánynak, silónak: 20-25 kg/ha

szénának, szenázsnak, pelletnek: 25-30 kg/ha

## **Eride**

Az Eride a kék- és tarkavirágú lucerna tulajdonságait magában hordozó, magyar nemesítésű lucernafajta. Perzisztenciája jobb, mint a kékvirágú lucernafajtáké, mert több benne a tarka virágú lucerna.

Jellegzetes tulajdonsága, hogy főgyökérzete és mellégyökérzete nehezen elkülöníthető, a kék lucernáénál kevésbé hatol mélyre, az elágazások erőteljesebbek és nagyobb számúak.

Erős gyökérzete miatt sekély termőrétegű, meszes talajokon is jól termeszthető.

A levélzet színe sötét zöld. Jellegzetessége, hogy a középső levélke hosszabb és keskenyebb, mint a többi lucerna fajtáé.

A levél-szár arány meghaladja az 50%-ot.

Virágzása május második felében megkezdődik.

A virágszíne a fehér, a füst, a zöldes-sárga, a kék és a lila bármely árnyalatában előfordulhat. Magtermő képessége jó, augusztus elején betakarítható.

A legtöbb gombás betegséggel szemben toleráns.

Metionin tartalma igen magas, ami kimagasló beltartalmat eredményez.

jó magtermő képesség, kiváló takarmányérték, kora tavaszi vetés, egészséges.

Ajánlott vetőmag mennyiség: 20-25 kg/ha

Vetés idő: március vagy augusztus

Vetés mélység: 2-3 cm

Magtermőképesség: 300 kg/ha

Öntözés: a második növendéktől ajánlott

## **Eugenia**

Figyelemre méltó akklimatizációs képességek jellemezik.

Betegségekkel szemben ellenálló, nagyon magas hozamokat eredményez és kaszálva gyorsan újratermelődik. Ezenkívül ennek a fajtának sűrű lombja és erős gyökérzete van, így tökéletes természetűre az egész országban.

Sokrétűen felhasználható, magas fehérjetartalmú pillangós takarmánynövény. Növeli a talaj termékenységet.

Háziállatainknak fehérjedús szalastakarmány természetűre és a talaj természetes úton történő javítására.

Jelentős mennyiségű nitrogénmegkötő képessége és gazdag gyökérzetével növeli a talaj szervesanyag-tartalmát, javítja annak szerkezetét. Nitrogénszükségletét a levegő nitrogénjéből is tudja fedezni.

Növeli a talaj termékenységet, fokozza az utána vetett zöldségek és virágok terméshozamát és minőségét.

Sok karotint tartalmaz. Szárazságtűrő, a szélsőséges hőmérsékleteket jól viseli.

Termesztése biztonságos, jól bírja a hazai mostohább időjárási viszonyokat.

Telepítését követően évekig fedi a talajt, nem igényel rendszeres talajmunkákat, lejtős területen mérsékli a talaj lemosódásának veszélyét.

A talajjal szemben kifejezetten igényes. A vastag termőréttegű, mészből gazdag talajokat kedveli.

Takarmánytermesztésre a vetőmagigény: 15-20 kg/ha.

Vetésidő: tavasz-ősz

Csávázás: csávázatlan

Szap. fok: II. fok

Norma: 25 kg/ha

Ajánlás: zöldtakarmány

Jellemző: stressztűrő/kékvirágú

### **Excelle**

Élettartam: 4 - 5 év

Nyugalmi stádium: rövid

Fehérje koncentráció: 19,5%

Száraz széna béltartalom: kiváló

Emészthető rosttartalom: magas Betegségekkel szembeni tolerancia: magas

Kiváló téltűrés, felálló szárú. Szár vékony, de stabilan álló. Nagy tömegű, N- termelő gyökérszet. Kezdeti fejlődés, tél után erőteljes. A Vegetáció tavaszi indulása: Április A Vágást követően sarjadása korai és erőteljes, rövid időn belül újra vágható

Gyors szénaszáradás, egészséges, nagy tömegű biomassza. Kiemelkedő fehérjetartalom, ízletes, vékony szálú takarmány.

Levéltartás nagyon jó. Levél- szár arány kiváló. Minőségi fehérjetartalom, egészséges, nagy mennyiségű fehérjetakarmány.

Termés mutatók: Betakarított termés mennyiség: 62% Tavasz 32% Nyáron és Ősszel  
Hasznosítás: száraz szalma, szenázs, zöld takarmány, pellet alapanyag.

Javasolt vetőmag mennyiség: Vetett magmennyiség: 25 kg/ha (talajállapottól függően)

Fűfélékkel keverve vegyes állományban vagy mono vetéssel is vethető.

Optimális talaj ph 6,5.

A vetés évében hagyjuk virágozni.

### **Express**

Az Expressz lucerna nem véletlenül kapta a nevét. Minősítésekor - 1991.-ben - nem volt olyan különleges fajta az akkor 18 minősített fajtát tartalmazó választékban, amely olyan gyorsan regenerálódott volna vágás után, mint az Expressz.

A nálunk szokásos 40 napos vágási fordulóval szemben akár 25 naponként is kaszálható ez a fajta, amely megnyitotta az OMMI intenzív lucernafajták kategóriáját.

Az Expressz intenzív, gyors növekedésű fajta. 30 napos vágási fordulóban felülmúlta a kísérleti standard fajtákat szénatermésben 3 év átlagában.

Sarjadzó képessége igen jó, a kaszálás utáni növekedése gyors, a szárszilárdsága, a tőállománya a 3. 4. termőévben is jó.



Gyakori kaszálások esetén sem ritkul ki.

Az OMMI az Expressz lucerna fajta állami elismerését javasoló előterjesztésében a következőt írta:

"gyors növekedésű, igen gyorsan sarjadzó, perzisztens fajtajelölt. Szárszilárdsága jó, szárazanyag termése kiváló, zöldtermése a meglévő minősített fajtákéval azonos".

Ezen tulajdonságai ma is, amikor 40 fajta (2007.) szerepel az ÁE fajták listáján kedvelté teszik a gazdák körében.

### **Galaxy Max**

Fehérjében gazdag takarmány. Magas hektáronkénti fehérjehozam. Nagyon jó emészthetőség.

Elit fajta melynek szelekciójában az emészthetőség volt a legfőbb szempont

Nyugalmi fázis: 4,5

Művelésben tarthatóság: legalább 4 év

Francia genetika

Talajtípus: gyommagoktól mentes és pH > 6

Felhasználási mód: széna, csomagolva

Tartósítás, szenázs, lucerna pellet

### **Gea**

Magas takarmányozási értéket képvisel, különösen a fehérje tápértéke magas.

Savanyú talajokon telepítése előtt kívánatos meszezni a talajt.

Minden vágás után nagyon gyors újránövekedés

Nagyon korán indul fejlődésbe a tél után

Emészthető fehérjetartalma magas

Télállóság: kiváló

Erős gyökérzete miatt a nyári szárazság tűrése kiváló

Vágás: virágzás kezdeti szakaszában

Vetési időszak: február, március, április, szeptember

Olasz nemesítés.

Vetésidő: tavasz-ősz

Csávázás: csávázatlan

Szap. fok: I. fok

Norma: 25 kg/ha

Ajánlás: zöldtakarmány.

Jellemző: fagyűrő/kékvirágú

## **Giulia**

Felálló szárú, rusztikus fajta. Fűkeverékek alkotójaként is kiváló szálatakarmány. Szaponin tartalma alacsony. Magas tápértékű, zöld-, széna-, szenázs vagy szilázs takarmány. Szénájában optimális a levél/szár arány. Feldolgozva jól emészthető szerves anyag, magas karotin tartalommal. Kiváló sarjadzási hajlamú. 4-5 évig kaszálható. Erős gyökérrendszernek köszönhetően jól tolerálja a korai őszi fagyokat, illetve a szárazságot. Még őszi folyamán, lehetővé válik a legújabb hajtások begyűjtése

Vetési Javaslatok: Kora tavaszi hónapokban március elejétől április végéig, valamint kellő csapadékellátás vagy öntözés esetén augusztus közepétől szeptember első dekádjának végéig vethető.

A vetéskori optimális hőmérséklet 15 °C feletti érték, amikor robbanásszerű, egyenletes kelés várható.

A csírázás megindulásához a mag tömegének megfelelő 127–133%-os vízfelvétele, gyommentes talajra van szükség.

Lucernavetés vetőmagszükséglet tavasszal vagy ősszel: 25-35 kg / ha Keverten 15-20 kg/ha lucernamag vethető 15-20 kg/ha csenkessel vagy egyéb fűfélével.

Vetőmagmélység: 1,5–3cm

Tápanyag szükséglet a vetés időpontjában talajtípustól függően: 30–40 kg/ha N-hatóanyag, 130–150 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 80–120 kg/ha K<sub>2</sub>O

Önmaga után csak annyi év elteltével javasolt újra telepíteni, amennyi ideig a területet e növényfajjal hasznosították. Télálló lucerna.

## **Hunter River**

Régi, hagyományos fajta, amelyet a korai telepések honosítottak meg és széles körben használták egészen az 1970-es évek végéig

Alacsony növekedési habitusa miatt kiválóan legeltethető

Morfológiai és élettani jellemzők

Méret: közepes, vékony szár

Dormancia szám alacsony: 7-9. csoport

Érésidő: közepes

Agronómiai jellemzők

Télállóság: közepes erős

Szárazságtűrés: kiváló

Betegségállóság: magas

Hozam: magas

Felhasználás: zöldtakarmány, legeltetés, silózás és széna, akár hüvelyes növényekkel és fűfélékkel kombinálva.

Agrotechnika:

Vetési időszak: február-március vagy szeptember – október

Vetőmagennyiség: 25-35 kg/ha

Vetés mélység: 1,5 – 2 cm

Műtrágyázás: N30 40 kg/ha, P2O5 100 -150 kg/ha, K2O 100 – 150 kg/ha

Betakarítás: a bimbózástól a virágzás kezdetéig

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 25 kg/ha

Ajánlás: zöldtakarmány

Jellemző: stressztűrő/kékvirágú

## **Lilly lucerna**

Állami elismerés éve: 1986

Felálló bokorformát mutató takarmány lucerna. Szára közepesen vastag, világoszöld színű. Levélkéi hosszúkás ovális alakúak, a felső részen fogazott, világoszöld színű. A rajzolat erőssége közepes. A levélke gyengén szőrözött. Hosszú, közepesen tömött virágzata van. Virágzási ideje közepes. A virág színe a kék különböző árnyalatai. A populációban füstszínű virágszirmú egyedek 30-33%-ban, tarka virágúak 5-8%-ban fordulnak elő. Ezermagtömege: 2,2-2,4g

Közepesen gyorsfejlődésű, gyakran kaszálható, hosszú élettartamú fajta. Tavasszal és a kaszálások után igen jól sarjad. 4 év alatt 28 és 35 naponkénti kaszálás átlagában többet termelt, mint a minősített fajták. Szárszilárdsága megfelelő, megdőlésre csak a kaszálási idő megkésése esetén hajlamos. Fertőző hervadással szembeni szántóföldi rezisztenciája, tél és fagyállósága kiváló.

A fajta elsősorban intenzív termesztési körülmények között, megfelelő tápanyagellátással érhet el nagy termést.

Ugyanakkor kiemelkedő alkalmazkodási-képességének köszönhetően gyengébb termőképességű homoktalajokon is jó eredménnyel termelhető.

Ebben az esetben az alaptrágya és az évenkénti fejtrágyázás meghatározó.

## **Nardian**

A lucerna a legfontosabb, legértékesebb őshonos szálaspillangós takarmány növényünk.

Magas takarmány-értékű, fehérjében gazdag, sokoldalúan - fonnyasztva, szenázsolva, szénaként, illetve pellet, vagy liszt - formájában is etethető. Aminosav összetétele kitűnő. Intenzív termesztésben rendkívül termelékeny, de gyenge adottságok, száraz feltételek mellett is az egyik legjobb megoldás mély gyökérszövetének-, nitogéntermelésének, rendkívüli szárazságtűrésének, és az ezekből eredő kimagasló termés-stabilitásának köszönhetően. Mészhiányos talajokon ne telepítsük.

Jól társítható magas energiatartalmú fűfajokkal:

száraz fekvésben: csomós ebír, nádképzű csenkesz, magyar rozsnok

üde fekvésben, intenzívebb termelésben: angol perje, hibrid perje, réti csenkesz, réti komócsin

Nagyon jó elővetemény, kiválóan hat a talaj termőképességére hiszen szervesanyagban ( 8-12 to/ha évente ), és nitrogénben ( min. 100 kg/ha évente ) jelentősen gazdagítja a talajt.

Zöldítésben, ökológiai termesztésben, illetve a fenntartható termesztési rendszerekben elsőrangúan használható a leírt nagyon jó talaj gazdagító hatásain túl a következő okok miatt is:

Könnyen megoldható vegyszer mentes termesztése, kaszálással jól tisztán tartható.

Gyomelnyomó képessége jó.

Elágazó gyökérszete miatt a talaj szerkezetére, humusztartalmára, víz-, levegő-, és tápanyag gazdálkodására egyaránt kedvező hatással van.

Hosszan, intenzíven virágzik, jó méhlegelő.

Vetőmagszükséglet: 20-25 kg/ha

Vetés: 1 – 2 cm mélység, gabona sortáv

Vetésidő: tavasz-ősz

Ajánlás: zöldtakarmány

Jellemző: stressztűrő/tarkavirágú

## **Olimpia**

Magyar nemesítésű tarkavirágú típusú fajhibrid lucerna fajta. Genotípusában hordozza a Svéd lucerna - Szinonim név: Sarlós-, vagy Sárkerep lucerna - (*Medicago falcata*) kedvező tulajdonságait is. Állami elismerése: 2006. Növényfajta-oltalom megadásának éve: 2006. Közepes-magas növénymagasságú, felálló növekedési formájú, vékony szárú, leveles típusú, túlnyomóan kékvirágú (tarkavirágú, sárga- és fehérvirágú növények is előfordulnak a fajta-populációban) lucernafajta.

Kiváló fehérjehozamú fajta. Szárazanyag termése a hivatalos kísérletekben 4 év alatt összesen: zöldtermés 61,9 t/ha (15,5 t/ha/év szárazanyag). Fehérje termése a vizsgált 4 évben összesen: 12,4 t/ha (3,6 t/ha/év). Magas fehérje- tartalmú (23 %). Télállósága, szárazságtűrése kiváló. Maghozama jó. A felszínhez közel dúsan elágazó és egyben mélyre hatoló gyökérzete révén nagyon jól hasznosítja a talaj kisebb tápanyag- és vízkészletét is. Nemesítése savanyú, gyenge termékenységgű homok- és erdőtalajokon folyt, ezért alkalmas ilyen talajokon történő eredményes termesztésre is. Kiválóan alkalmas ökológiai gazdálkodásra, biotermék előállítására.

Termesztése gyenge termékenységgű homoktalajokon, erdőtalajokon és lejtős, erodált, sekély termőrétegű és savanyú talajokon is eredményes. Savanyú kémhatású talajokon javasolt a telepítés (vetés) előtt legalább 2 t/ha mészkőpor, vagy savanyú Mg-hiányos homokon önporló dolomit kiszórása. Jó termékenységgű és kötött talajokon is versenyképes, nagy- és jó minőségű termést adó fajta. Megfelelő agrotechnikával képes 5-6 éves élettartamra.

Az Olimpia lucernafajta tavaszi tiszta telepítése javasolt. Tavaszi telepítés biztonsága a csapadék nagyobb valószínűsége miatt jobb. Nyárvégi telepítés előnye a következő évi nagyobb termés és a gyomosodás is kisebb kockázatot jelent. Ennek ellenére csak akkor válasszuk a nyárvégi telepítést, ha a keléshez szükséges nedvességet biztosítani tudjuk a talajban (vízmegőrző talajművelés, öntözés). Önmagában történő (tisza) telepítés esetén nemcsak a telepítés biztonsága, de a lucerna várható termése is növelhető. A lucerna tiszta telepítése általánosan javasolható nemcsak nyárvégi, de tavaszi telepítésben is. Vetési paraméterek: vetőmagmennyiség 20 kg/ha (10 millió csíra), vetésmélység 1,5- 2 cm, gabona sortávolságra (12-15 cm).

## **Plato**

Vetésidő: járó

Intenzív, kékvirágú. Magas fehérjehozam, kiváló minőségű szenázs. Jó minőségű, mély termőrétegű. Megfelelő vízháztartású talajokon természetű sikerrel. Gyökérzete mélyre hatoló, ezért szárazságtűrése kiváló. Nagy tömegű, és igen értékes, fehérjékben gazdag takarmányt nyújt.

Norma: 30-35 kg/ha

## **Rachel**

Agronómiai jellemzők Gyors sarjadó képesség. Rövid nyugalmi stádium. Korai tavaszi vegetáció indulás. Felálló szár, mélyre hatoló gyökérzet. Kék színű virágzat, nagy biomassza tömeg. Kiemelkedő hozam, magas fehérjetartalom. Gyorsan száradó, vékony szálú széna, kiváló pellet és takarmány alapanyag.

Állomány élettartama: 4-5 év.

Kis testű kérődzők takarmányozására is kiválóan alkalmas.

Vetési javaslat Magas természeti értékkel bíró mezőgazdasági területek, tűzok védelemi programba, AKG-ba bevont, pillangós takarmánytermesztésre alkalmas területek.

Előnyök Tavaszi vetést követően már ugyanabban az évben, őszi vetést követően a második évtől egy termesztési cikluson belül több alkalommal kaszálható. Állománya fűfélékkel keverve és önállóan vetve is nagy hozamú. Szénájában a levél és a szár aránya takarmányozási szempontból nagyon kedvező. A letermelhető fehérje hozam kiemelkedő egységnyi területen.

Fehérjetartalom: kiemelkedő

Takarmány beltartalom: kiváló

Lignocellulóz-tartalom: alacsony

Széna száradás ideje: rövid

A javasolt vetőmag mennyisége: 25 kg/ha A vetés évében az első virágzást követően vágható.

## **Szarvasi AS3**

Középvastag, kissé antociános szárú, megdőlésre kevésbé hajlamos. Levele középzöld, hosszúkás, kissé recés.

Virágja: kék és lila vegyes árnyalatú színei alkotják többségben, de megtalálhatóak a fehér és szürkés színű virágok is.

Nyugalmi (dormancia) fázis : 4-5

Csiga 3-4 kanyarulatú, 8-10 mag található benne.

Ezermagsúly: 2,1 - 2,3 g

Főleg extenzív körülmények között termeszthető kíméletes kaszálással akár 7 évig is 40 napos kaszálási fordulót használva az ország egész területén.

Kaszálás után gyorsan regenerálódik. Szárazságtűrő.

Fusariummal és Verticilliummal szembeni rezisztenciája kiváló.

Intenzív hasznosításra is alkalmas. Téli fagyállósága jó.

Vetőmag norma: 20-25 kg/ha

### **Szarvasi Kinga**

Állami elismerés éve: 2006

A Magyar Szabadalmi Hivatal által 2006-ban növényi fajta oltalomban részesült.

Szára közepesen magas, a levélké alakja ovális, világoszöld színű. Virágzata kékszínű. Perzisztens fajta. Az élettartama alatt az egyes évek, egy-egy adott éven belül a növedékékek termése kiegyenlített. Hosszú élettartamú, a negyedik-ötödik évben is beállt állományú. Jó szántóföldi rezisztenciájú.

Kiváló magtermő-képességű fajta.

Az Országos Fajtakísérletben négy vizsgálati év összesített eredménye 63 t/ha szárazanyag termés, amelynek a fehérje %-a 20,3, a hektáronkénti fehérje termés 12,6 to volt. Kiemelkedő alkalmazkodóképességét bizonyítja, hogy információink szerint mind Szlovéniában, mind Törökországban, állami kísérletekben jó eredménnyel szerepelt.

Termesztése az ország minden területén sikeres lehet, és kedvező ökológiai feltételek mellett a hazai standard fajtáknál gyorsabb növekedésű és nagyobb termést ad. Tavasszal és a vágások után a standard fajtáknál gyorsabban nő, illetve korábban sarjad.

### **Szarvasi Mary**

Állami elismerésének éve: 2006

A tavaszi fejlődése a standard fajtához képest gyorsabb. A vágások után a sarjadás 2-3 nap múlva megindul. Szára megdőlésre nem hajlamos, világoszöld színű. Levelei ovális alakúak, enyhén fogazott szélűek. A virágzata a kékszín különböző árnyalata, ettől eltérő szín jelentéktelen mennyiségben fordul elő.

A zöldtermése minden termőhelyen eléri, vagy meghaladja a standard fajtákét. A szárszilárdsága kiváló, ezért a vágás megkésése sem okoz minőségi romlást, mivel az állomány nem dől meg. A szálszilárdsága magtermesztés esetén is előnyös tulajdonság, mivel az álló növényen a mag egyenesen fejlődik és érik.

Hosszú élettartalmú, prezisztens fajta.

Hazánk minden területén termelhető.

Gyenge tápanyag szolgáltató képességű talajokon a nagyobb mennyiségű alap és fejtrágyát, illetve öntözést meghálálja.

## **Tápió**

A Tápiószelei 1 lucerna fajta tovább nemesített változata. 2008-ban kapott állami elismerést. Korai virágzású, erőteljes növekedésű, jó szár-levél arányú. Betegségekkel szemben igen nagymértékben rezisztens, fagytűrő képessége kiváló. Szárazságtűrő és akklimatizálódó fajta. Virágzata sötétkék, sötétibolya, kékvirágú lucernának is nevezik. Öntözött, intenzív körülmények között 4 évig, extenzív körülmények között 5-6 évig termesztethető. Széna és pellet készítésre is javasolt fajta.

Vetési időszak: szeptember - október ill. február vége – március eleje, időjárástól függően.

Javasolt vetésmennyiség: 20-22 kg / ha.

## **Tápiószelei 1**

Köztermesztésben igen kedvelt, bevált régi lucernafajta. 5 – 6 évig állományban maradván is igen nagy zöldtermést hoz. 1967-ben kapott állami elismerést. Magyarország vetésterületének 1/3-át teszi ki. Betegségekkel szemben igen ellenálló, és a fagytűrő képessége is kiváló. Rendkívül akklimatizálódó fajta.

Gazdag karotin és fehérje tartalma, a fehérje nagy biológiai értéke, aminosav garnitúrája miatt jelentős szerepet tölt be a magas színvonalú takarmánybázis kialakításában.

Felálló bokorformát mutató takarmánylucerna. Virágzási ideje közepes. A populáció többnyire egyöntetű, a sötét ibolya virágszirmú egyedek 7-21 %-os, a tarka virágúak pedig 6-9 % gyakorisággal fordulnak elő.

## **Verko**

Francia és német fajtákból Verticillium-ellenállóságra és nagy takarmánytermőképességre szelektált fajta.

Magasszárú, felállóhabitusú, jó állóképességű fajta. A levél színe sötétzöld. A levélkék alakja lándzsás tojásdad, fonákja gyengén szőrözött. Levél: szár aránya jó (43:57-48:52). A virág színe kétharmad-részt kék, egyharmad-részt lila, a világoskék-től a fehérig terjedő színskálával.

Ezermagtömege: 1,9-2,1g

Gyors fejlődésű. Az első két évben igen bőtermő. Verticillium rezisztens. Az intenzív feltételeket meghálálja. A legnagyobb magtermést produkáló hazai fajta. Sokéves átlagban magtermő képessége 20-25%-kal meghaladja a többi fajtáét.

A fajtalistán szerepel, és az Európai Unió országaiban minősített vetőmagként forgalmazható.



Telepítéskor és a következő években műtrágyázása célszerű (évi 8,0-12,0 t/ha szénatermés eléréséhez). A műtrágya hatása mésztrágyázással fokozható. Fejtrágyázás: szükség szerint.

Vetőmag-norma: Takarmánytermesztésre: 15-20kg/ha, Magtermesztésre: 8-10 kg/ha

## **Vanda**

A lucerna a legfontosabb, legértékesebb őshonos szálaspillangós takarmány növényünk.

Magas takarmányértékű, fehérjében gazdag, sokoldalúan - fonnyasztva, szenázsolva, szénaként, illetve pellet, vagy liszt - formájában is etethető.

Aminosav összetétele kitűnő. Intenzív termesztésben rendkívül termelékeny, de gyenge adottságok, száraz feltételek mellett is az egyik legjobb megoldás mély gyökérzetének-, nitrogéntermelésének, rendkívüli szárazságtűrésének és az ezekből eredő kimagasló termés-stabilitásának köszönhetően.

Mészhiányos talajokon ne telepítsük.

Jól társítható magas energiatartalmú fűfajokkal:

száraz fekvésben: csomós ebír, nádkéjú csenkesz, magyar rozsnok

üde fekvésben, intenzívebb termelésben: angol perje, hibrid perje, réti csenkesz, réti komócsin

Nagyon jó elővetemény, kiválóan hat a talaj termőképességére hiszen szervesanyagban ( 8-12 t/ha évente ) és nitrogénben ( min. 100 kg/ha évente ) jelentősen gazdagítja a talajt.

Zöldítésben, ökológiai termesztésben, illetve a fenntartható termesztési rendszerekben elsősorban használható a leírt nagyon jó talaj gazdagító hatásain túl a következő okok miatt is:

- könnyen megoldható vegyszer mentes termesztése, kaszálással jól tisztán tartható

- gyomelnyomó képessége jó

- elágazó gyökérzete miatt a talaj szerkezetére, humusztartalmára, víz-, levegő- és tápanyag gazdálkodására egyaránt kedvező hatással van

-hosszan, intenzíven virágzik, jó méhlegelő

Vetési idő: március 10.–április 15. / augusztus 10.–szeptember 10.

Vetőmagszükséglet: 20–25 kg/ha

Vetés: 1–2 cm mélység, gabona sortáv

## **Viktória**

Állami elismerés éve: 1994

A termesztési ciklusban mind a 30, mind a 40 naponkénti kaszálási rendszerben több szárazanyag termést adott, mint a standard fajták átlaga. Hozamkiegyenlítetttsége, szárszilárdsága, tél és fagyállósága jó.

A fajta szárazanyag termése a különböző termőhelyeken és években a kaszálások többségében több mint a standard fajták termésátlaga.

Az egyes években és a négyéves ciklus alatt elért szárazanyagtermés a kísérleti helyek átlagában mindkét kaszálási rendszerben meghaladja a standard fajták teljesítményét. A termesztési ciklusban a standardokhoz viszonyítva a 40 napos kaszálás mellett ért el jobb eredményt. Kaszálásonkénti és évenkénti hozamkiegyenlítetttsége jó, a 3. és 4. évben is többet termelt, mint a standardok. Állománya a 4. év végére kevésbé ritkul ki, mint a kontrol fajtáké.

Termesztése valamennyi lucerna termőterületére ajánlott, az intenzív termesztési feltételekre nagy terméssel reagál közepesen kötött és kötött talajokon egyaránt

## **Köles**

Zöldugar kultúra

### **Fertődi-2**

Középkorai, sárga magvú köles. Madáreleségként és humán táplálkozásban is felhasználható fajta. Középhosszú szárú, bugája szétálló, szemtermése okkersárga.

Termőképessége fővetésben: 3,0-4,0 t/ha

Termőképessége másodvetésben: 2,5-3,0 t/ha

Vetőmagszükséglete: 500 csíra/m<sup>2</sup> (30 kg/ha)"

### **GK Alba**

Madáreleségnek és emberi táplálkozásra is alkalmas fajta.

Termőképessége fővetésben: 4-5 t/ha

Korai, rövid szárú. Állóképessége jó, magja gömbölyű, így hántolási vesztesége kicsi. Szemtermése csontfehér. Betegségekkel szemben ellenálló.

Vetőmagszükséglete: 300-400 csíra/m<sup>2</sup>"

### **Gk Piroska**

Elsősorban madáreleségnek alkalmas fajta. Termőképessége fővetésben: 4-4,5 t/ha.

Termőképessége másodvetésben: 2,5-3 T/ha.

Korai, alacsony szárú. Bugája zászlós, tömött. Szemtermése vörösbarna.

Vetőmagszükséglete: 500 csíra/m<sup>2</sup> (30kg/ha)"

### **Lovászpatonai**

Magassága 70-100 cm, bugája laza, zászlós jellegű.

Magja fénylő piros. Ezerszemtömege 4,5.5,0 g.

Szárazságtűrése kiváló, ezért kedvezőtlen adottságú, aszályos területeken is eredményesen termesztethető.

Magját elsősorban madáreleségként hasznosítják, de emberi fogyasztásra is alkalmas.

Szalmája értékes melléktermék.

Másodvetésre vagy kipusztult vetések pótlására is alkalmas.

Termőképessége 3,0 t/ha.

### **Lovászpatonai**

Magassága 70-100 cm, bugája laza, zászlós jellegű.

Magja fénylő piros. Ezerszemtömege 4,5.5,0 g.

Szárazságtűrése kiváló, ezért kedvezőtlen adottságú, aszályos területeken is eredményesen termesztethető.

Magját elsősorban madáreleségként hasznosítják, de emberi fogyasztásra is alkalmas.

Szalmája értékes melléktermék.

Másodvetésre vagy kipusztult vetések pótlására is alkalmas.

Termőképessége 3,0 t/ha.

### **Maxi**

Fehér

Szára 80-110 cm magas.

Levele világoszöld színű, 20-35 cm hosszú, felálló.

A buga közepesen tömött, 15-25 cm hosszú, színe virágzáskor zöld, betakarításkor sárga.

A szemtermése közel gömb alakú, színe fehér világossárga árnyalattal.

Ezerszemtömege: 7-7,5 gramm.

Szemtermése jól hántolható.

Tenyészideje: 118-123 nap.

Melegigényes, szárazságtűrő képessége kiváló.

Termesztésének különösen az extenzív területek hasznosításában van jelentősége.

Termőképessége kiváló, 3,0-4,0 t/ha szemtermés is elérhető.

Szemtermése emberi fogyasztásra és madáreleségként is felhasználható.

A magágy minőségére kevésbé érzékeny, a rosszul előkészített rögzös talajból is kikelhet, az egyöntetű, gyors keléshez aprómorzszás, tömörített magágyat igényel. Gabona- vagy duplagabona sortávra, folyóméterenként 50-60 db csírával, (30-40 kgvetőmag/ha), 2-3 cmmélyre kell vetni. Vetésideje április vége - május eleje. A besűritésre terméscsökkenéssel reagál. Kétszikű gyomok ellen a gabonában használt gyomirtó szerek alkalmazhatóak, egyszikűirtó szere nincs, viszont megfelelő állománysűrűség mellett a kiváló gyomelnyomó képessége miatt ez nem is szükséges. Tenyészideje közel van a kakaslábű tenyészidejéhez, ezért kakaslábű fertőzött területre ne vessük. Szempergésre csak kissé hajlamos, de a túlérést a madárkár miatt meg kell előzni."

## **Rumenka**

Elismerésének éve 1998

Botanikai jellemzése: Szára 90-110 cm magas, középzöld színű. Levelei szórt állásúak, ívben meghajlók. Bugája hosszúkás, hengeres alakú, közepesen meghajló. Levele, virága gyengén antociános. Szemtermése vöröses okkersárga színű.

Gazdasági értéke: Könnyen csépelhető. Szárazságtűrése, betegségellenálló képessége kiváló. Ezerszemtömege 6,5-7,0 g. Termőképessége 3,2-3,8 t/ha."

## **Lóbab**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

A lóbab vagy takarmánybab értékes, régi kultúrnövény. Termesztésére főleg a mérsékelt klímájú területek alkalmasak. Európában nagyobb területen csak Németországban és Lengyelországban termesztik. Magyarországon régóta termesztik, de nagyobb arányú termesztése azonban a legutóbbi időkig nem tudott kibontakozni.

Nagy fehérjetartalmú abrak- és zöldtakarmányozásra is alkalmas hüvelyes takarmánynövény. Magja fehérjében gazdag: nyersfehérjetartalma 26-28% körül van.

Magja a keverőüzemek fontos nyersanyaga lehet, amely mind a kérődzők, mind az egygyomrú állatok takarmányozására felhasználható. A takarmánytápokba keverve az import fehérjék (szójaliszt) részbeni helyettesítésére is alkalmas.

Mindezek mellett még emberi táplálkozásra is felhasználható. A cukrász- és a sütőiparban kezd elterjedni. Nyugat-Európa egyes országaiban pedig zöldfőzelékként vagy konzervként is használják.

Termesztése hazánkban azért is figyelmet érdemel, mert a jövőben vetőmagexportja is számításba jöhet. Ezenkívül a talaj termékenységére gyakorolt hatása is jelentős; mint hüvelyes, elég sok légköri nitrogént köt meg és nagyon jó elővetemény.

Termőterülete, egyelőre még kevés hazánkban. De mivel szükség van rá, megfelelő vetésterület alakítható ki, ha helyes területkiválasztással biztonságossá tesszük termesztését.

Vetési norma: 210-275 kg/Ha

Magas sarjadóképessége, nagy zöldtömege és kiterjedt gyökérrendszere segítségével kiváló zöldtrágya növény. Nitrogényűjtő képessége kiemelkedő, jól tolerálja a hidegebb, nedves talajokat.

A lóbab, mint takarónövény: Az őszi keverékek remek alkotóeleme a lóbab, ha a nitrogénkötés és a talajjavítás a célunk. Homoki zabbal, takarmányborsóval, facéliával és talajművelő retekkel is jól keverhető, de akár lent, ledneket vagy olajretket is adhatunk hozzá. Nitrogénigényes tavaszi főnövények esetén mindenképp javasoljuk alkalmazását a mixben - aki egyszer kipróbálja, már az első évben megtapasztalja az előnyeit.

Vetési norma: 80-120 kg/ha

Megkötött nitrogén: 80-120 kg / ha

Kontroll: kifagyás

Zöldtömeg: 5.000 - 8.000 kg/ha

Talajtakarónak

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 2,5

Magnorma (kg/ha): 150

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: magas

Tápanyagfeltárás: gyenge

Szerves anyag növelése: gyenge

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: közepes

Aszálytűrés: gyenge

Kifagyás (C): -10

### **Magyar rozsnok**

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

Magas, vastagszárú, felálló bokrot nevelő, hosszú, közepes-széles, sötétzöld levelű szálfű. Erőteljes tarackjai a talajban mélyen helyezkednek el. Bugája közepesen nagy, zöldesfehér színű, tömöttebb. Késői virágzású.

Tűri a szélsőséges talaj- és éghajlati viszonyokat, extenzív körülmények között is jól terem. Viszonylag lassan sarjad, de azt követően intenzív fejlődésű. Kiváló takarmány- és magtermő képességű.

Legeltetésre és tömegtakarmány termesztésre is alkalmas tisztán vetve vagy pillangós társítással. Száraz fekvésű legelők felújítására, ill. ilyen területeken létesítendő gyepek telepítésére alkalmas. Nedves, vízjárta talajokon a vízigényes fajok kiszorítják.

Vetés norma: 40kg/Ha

40 kg

### **Meliorációs retek** (Talajművelő retek)

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

A meliorációs retek (*Raphanus sativus longipinnatus*) alkalmazásával nem csodát teszünk, de javíthatjuk a talaj szerkezetét, vízgazdálkodását és a talaj mikro- makro faunáját, ha tartósan alkalmazzuk. A hosszú jégcsap, meliorációs retek nem csak zöldtrágyaként, de vad eleséggként is felhasználható. Magas cukor tartalma az elfagyás után biztosít szénhidrát forrást a hasznos mikroorganizmusok számára, melyek a bontó és raktározó folyamatokban vesznek részt. Hazánkban is több fajta talajlazító meliorációs retek van forgalomban, melyek növekedési erélyben és zöldtömegben nem vagy csak részben különböznek egymástól. A több tíz éves nemesítői munkáknak köszönhetően a retektest nagyságában van eltérés, melynek jelentősége a talaj lazításában és az eketalp áttörésében van.

Előfordul azonban, hogy a kívánt hatást az első évben nem érjük el, mert annyira tömörödött a talajunk c.a. 30-40 cm mélyen, hogy a retek nem tudja „átfúrni” az adott

réteget, de amennyiben nem hagyunk fel vele a következő években, úgy egyre jobban kifejti hatását. A rövid vegetációs periódusának köszönhetően, jól illeszthető másodvetésként, két kultúra közé. Már 60 nap alatt c.a. 50-90 cm nagyságú retek testek mérhetők az adott területen, amennyiben nem túl száraz az évjárat. Csapadék hiányában előfordulhat, hogy a retektestek csak 15-20 cm nagyságúak lesznek és hozzá egy 25-30 cm-es lombozat társul. A jótékony raktározó képessége azonban még ilyenkor sem veszik el.

Az elmúlt évek gazdálkodói tapasztalatai is azt igazolják, hogy a telejművelő retek a csökkentett talajművelési rendszereket alkalmazó termelők egyre népszerűbb eszközévé válik. Használatával hatékonyan nő a talaj termékenysége a nitrogén, kálium és számos mikroelem megőrzése révén. Gyomelnyomó növényként is közkedvelt.

Magnorma (monokultúra): 6-8 kg

Kontroll: kifagyás

Zöldtömeg: 4.000-7.000 kg/ha

Talajtakarónak

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 100

Magnorma (kg/ha): 4-6

Nitrogénkötés: nem

Talajlazítás: jó

Vízfelhasználás: magas

Tápanyagfeltárás: jó

Szerves anyag növelése: gyenge

Gyomelnyomás: jó

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: gyenge

Kifagyás (C): -10

### **Tillage Radish**

Egy speciálisan takarónövény célra nemesített retek.

Tökéletes választás azoknak, akik most kezdenek a takarónövények alkalmazásával foglalkozni. A Tillage Radish igazolt genetikai tisztasággal rendelkezik, ennek köszönhetően egyenletesen kel és egységes hatást biztosít.

Lazítja a talajt. Nincs még egy retek, amelyik ilyen hatékonyan töri át a tömörödött rétegeket. Az akár 1,5 méterig hatoló gyökér előkészíti a talajt a következő főnövénynek.

Feltárja a tápanyagokat. Ősszel hatékonyan veszi fel a nitrogént, káliumot és a kén a talajból. Tavasszal gyorsan lebomlik, átadva a tárolt tápelemeket a főnövénynek.

Csökkenti a gyomnyomást. Masszív zöldtömegével elnyomja az őszi gyomokat, kifagyás után pedig szétterül a talajon, így tavasszal is gyommentesen tartja a parcellákat.

Könnyen kezelhető. Három -10 fokos éjszakát követően kifagy. Enyhe tél esetén szárazzással vagy glifozát+2,4D gyomirtással semmisíthető meg. Elfogadott a zöldítésben.

Vetési idő: a fagyok előtt 10-12 hétig

Vetésmélység: 0,5-2 cm

Vetőgép beállítása: lucerna

Vetőmag norma: 6-8kg/ha

## **Mohar**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

### **Gk Erika**

Madáreleségnek és szálastakarmánynak egyaránt alkalmas korai fajta.

Magtermőképessége főnövényként 3-4t/ha

másodvetésben 1,5-2t/ha

Zöldhozama főnövényként (2 növedék) 40-50t/ha

másodnövényként 15-25t/ha

Finom habitusú, kiváló bokrosodó képességű. Szárazságtűrő, az aszályos időszak után gyorsan regenerálódik. Szemtermése okkersárga színű, ezermagtömege 2,5-2,8g. Legnagyobb magtermés széles sortávolságra vetve (24 vagy 36 cm) 500csíra/m<sup>2</sup> vetőmagmennyiséggel érhető el. Szálastakarmánynak 12cm-es sortávolságra, 800csíra/m<sup>2</sup> vetőmagmennyiséggel vessük.

### **Mezőhegyesi**

A Mezőhegyesi sárgamagvú mohar viszonylag rövid tenyészidejű (átlagosan 120 nap), jól bokrosodó fajta, egy növényegyeden 5-28 db buga volt, bugája rövid és tömött, egy buga szemtermése 1,4-3,3 g között változott.



## **Moha**

Magas, de megdőlésre nem hajlamos, szára a bugahányás kezdetéig jó takarmányt ad. Nincs termelési körzete, az egész országban termelhető. Kezdeti fejlődése gyors, állóképessége kiváló. Bugája 10-12 cm hosszú, tömött henger alakú. Melegkedvelő rövid tenyész idejű takarmánynövény. Jól tűri a nyári melegeket, fagyra érzékeny. Zölden etetve és szénává szárítva bugahányás kezdetén kaszáljuk, mert gyorsan elvényül, illetve a jószág nem szívesen eszi. A teljes növény bugahányáskor zöldtakarmányozásra, legeltetésre és szénakészítésre, magja madáreleségnek használható fel. Elvényülve ropogós lótakarmány.

A mohar szénatermése 3-4 tonna/ha.

Magja sárga színű, ezermagtömege 2-3 g.

Tenyész ideje 110-120 nap.

Termőképessége 1,5-2,5 t/ha mag és 20-25 t/ha zöld.

Norma: 25 kg/ha

25-30 kg

## **Piroska**

Erőteljes növekedésű, nagy termést adó, zölden vagy szárazon etethető, piros szemszínű moharfajta

## **Sarolta**

Szélsőséges talajokat kivéve mindenütt termeszthető, jól bokrosodó, sárga szemszínű moharfajta

## **Mustár**

Méhlegelő, Zöldugarkultúra

A rövid tenyészidejű mustár igen elterjedt zöldtrágyanövény mindenütt. A méltatlanul mellőzött magyar zöldtrágyázási gyakorlatban szerencsés lenne ezzel a növénnyel próbálkozni, hiszen a gyors szakmai sikerek és a gazdaságossági szempontok is e növény mellett szólnak.

Nyár végi vetését követően nagyon gyorsan kel, majd a rövidülő nappalok hatására fejlődése lassul, ami a vegetatív részek fejlődésére kedvező hatású.

Dombvidékeken megvédi a talajt az eróziótól és a bemosódó nitrogént a talajfelszín közelében visszatartja.

Késői vetésben is eredményes és kiváló gyomelnyomó hatású növény. November közepére éri el azt az optimális vegetációs állapotot, amikor érdemes leszántani.

Ekkor gyökérrendszere is jelentős tömeget képvisel és 50-70 cm mélységig szövi át a talajt.

A mustár a talajban levő nitrát mennyiséget gyökereivel - 100-140 kg/ha - megköti, és azt a megkötés helyén konzerválja.

Tavasszal, a mustárral zöldtrágyázott területen a mag-ágy készítéshez igen kedvező állapot alakul ki és mérhetően magasabb humusz-tartalommal lehet számolni. A nyugati gyakorlatban lábon hagyják lefagyni a mustárt, majd tavasszal egy menetben kompaktorral talajba dolgozva készítének magágyat.

Ezermagsúlya: 6-8 g, magja: 1-1,5 mm átmérőjű

Zöldhozama: 25-35 t/ha, szárazanyag tartalma 3,5 t/ha

Gyökértömege: 10-15 t/ha.

Vetésidő: augusztus közepétől szeptember közepéig

Vetés mélység: 1-3 cm

Sortáv: gabona sortáv

Zöldhozam (másodvetésben): 30-40 t/ha

Talajtakarónak:

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 220

Magnorma (kg/ha): 5-8

Nitrogénkötés: nem

Talajlazítás: jó

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: gyenge

Szerves anyag növelése: gyenge

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: jó

Kifagyás (C): -4

## **Bea**

Pannon-Mag nemesítés

Gyors kezdeti fejlődés, és kiváló gyomelnyomó-képesség jellemzi. Dús gyökérzetével javítja a talajszerkezetet, nagy zöldtömege miatt jelentős mennyiségű szervesanyaggal gazdagítja a talajt. Télen biztosan kifagy.

Vetés zöldtrágyázási célra: július–szeptember, gabona-sortáv

Vetőmagmennyiség: 20 kg/ha

## **Éva**

magas erukasav tartalom

túlérésben pergésre kicsit hajlamos

növénymagassága 105-115 cm

kiváló állóképesség

erős oldalhajtásképződés

zöldtrágyaként 8-10 t/ha biomassza hozam

Javasolt vetésidő fővetésben: március

Ezermagtömeg (g): 6,2-6,5

Virágzási idő: közepes

Javasolt vetésnorma zöldtrágyaként (kg/ha): 20

Javasolt vetésidő másodvetésben zöldtrágyának: augusztus vége- szeptember

## **Marci**

magas erukasav tartalom

túlérésben pergésre kicsit hajlamos

növénymagassága 128-135 cm

kiváló állóképesség

erős oldalhajtásképződés

zöldtrágyaként 8-12 t/ha zöld biomassza hozam

Javasolt vetésidő fővetésben: március

Ezermagtömeg (g): 6,1-6,3

Virágzási idő: korai

Javasolt vetésnorma zöldtrágyaként (kg/ha): 20

Javasolt vetésidő másodvetésben zöldtrágyának: augusztus vége, szeptember eleje

### **Nádképű csenkesz**

Gyepalkotó, Zöldugár kultúra, Talajtakarásos parlag

Nagy, mélyre hatoló gyökérzetével a nádképű csenkesz nagyon szárazságtűrő és meleggel szemben ellenálló fűfajta, mely még azokban az időszakokban is biztosít takarmányt, amikor a többi fű megállt a növekedéssel. A levelek általában meglehetősen durvák, és nagy különbségek vannak az egyes változatok faggyal szembeni ellenálló-képességében. A nádképű csenkeszt elsősorban forró és száraz körülmények között használják kaszálási és legeltetési célokra, de a DLF-TRIFOLIUM kifejezetten téltűrő változatokat is kifejlesztett, melyek Európa északi területein is megállják a helyüket.

Vetés norma: 40kg/Ha

### **Troubadix**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szálastakarmány

### **Négermag**

AÖP másodvetés, Zöldugár kultúra

A négermag (nigermag, feketemag vagy mungó) a fészkesvirágzatúak családjába tartozó, a hűvösebb trópusi területek növénye. Napjainkban Etiópiában és Indiában termesztik nagy területen, főként olajáért. A két területen magasságban, termőképességben és olajtartalomban eltérő változatok terjedtek el. Európában és Amerikában madáreleségnek és zöldtrágyanövénynek használják.

Egynyári növény, kb. 0,6–1,8 m magasra nő, a környezeti hatásoktól függően. A levelek 10–20 cm hosszúak, lándzsás alakúak. A szár színe fajtától függően sötétlilától világoszöld lehet. Mérsékelten elágazó (5–12 db), enyhén érdes, lágy szárú. Virágai a hajtások végén fejlődnek, világos sárga színűek. Rövidnappalos növény. Gyökérzete a talaj felső 30–40 cm-ét szövi át.

A meleg, mérsékelten száraz és a nagy csapadék- (660–1790 mm) ellátottságú területeken is jól termeszthető. Apró magja a csírázáshoz kevés nedvességet igényel. A laza és a nehéz agyagos talajokon is szépen fejlődik, az optimális pH 5,5–7,5 között van.

Önmagában vetve 5–10 kg/ha a vetőmagnorma, 2-3 cm mélységben, 36–50 cm-es sortávra. 3–5 napon belül csírázik. Fejlődéséhez 13,6–27,5 0C szükséges, már a korai fagyok is károsítják.

Zöldtrágyaként júliusban érdemes elvetni, ekkor augusztus végétől kezd virágozni, így nálunk nem képes magot érlelni. Amennyiben a virágzás idején bedolgozásra kerül, a zöldtömeg könnyen lebomlik. Nagy előnye, hogy gyorsan fejlődik, jó gyomelnyomó képességű és erőteljes mikorhizza rendszerrel rendelkezik. A vetésforgó megtervezésekor figyelembe kell venni, hogy Rhizoctonia- és Sclerotinia-érzékeny.

Keverékekbe: 2-5kg/Ha

## **Olajlen**

Zöldugar kultúra

## **Kaolin**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középérésű

Szap. fok: fajta

Norma: 100 kg/ha

Ajánlás: bioban is Jellemző

septorica rezisztens

## **Zoltán**

Magas termőképességű és olajtartalmú, biotermesztésre is ajánlott szuperkorai fajta, Alacsony, vastag, erős szárú, szárazságtűrőse és szárszilárdsága kiváló, ezért jól sűrítethető, csapadékosabb években sem dől meg. Olaja étkezési célra alkalmas.

Termőképessége: 2,1-3,5t/ha

magja barna

levele lándzsás alakú, sötétzöld színű

sűrűállományban is több elágazást fejleszt

kezdeti fejlődése erőteljes

állománya rendkívül kiegyenlített

alkalmazkodóképessége kiváló

septorica linicola rizisztens

olajtartalma 41-43%

Omega-3 zsírsav tartalma 50% feletti

## **Olajretek**

Méhlegelő, AÖP másodvetés, Zöldugár kultúra

Nagy zöld-, és gyökértömeget adó, kiváló szerves anyag pótló zöldtrágyanövény. Mélyre hatoló, erős gyökérszete lazítja a talajt, valamint gyéríti a cisztaképző fonálféreg számát. Kedvezőtlenebb talaj- és éghajlati viszonyok között is megfelelően fejlődik.

Éghajlatigény:

Termesztésére hazánk időjárása megfelelő. Csapadékot elsősorban keléséhez, kezdeti fejlődéséhez kíván. Szárba induláskor 20-25 mm csapadékot igényel. Magja alacsony hőmérsékleten, 5 Celsius fokon csírázik, talaj menti fagyokra nem érzékeny. Virágzástól a szárazabb időjárás kedvező. A magérés időszakában hullott jelentősebb csapadék oldalhajtasok kialakulásához vezethet, ami kedvezőtlenül befolyásolhatja a betakarítást.

Magyarországon az olajretek elsősorban magjáért termesztik, de kiváló zöldtrágya növény, és takarmányozásra is felhasználható. Őshazája Elő-Ázsia. A tápanyagraktározó, megvastagodó földalatti növényrészéből főgyökér - (karógyökér) fejlődik. Az olajretek először törzszát fejleszt, később magtermő hajtásrendszere 1-1,5 m-ig is megnő. Egyéves növény.

Talajigény: Középkötött, jó táperőben lévő, mélyrétegű, jó vízgazdálkodású talajokon sikeresen termesztendő. Termesztésére nem alkalmasak a szikes, kavicsos, homokos, durván heterogén összetételű talajok. Talajvíz iránt közömbös, de ne vessük vízállásos területekre.

Elővetemény: Az olajretek legjobb előveteményei a kalászos gabonafélék, a borsó, a cukorrépa. A kapások, mint a kukorica, napraforgó a szármaradvány tömegük miatt nem a legjobb elővetemények. Ne vessük napraforgó, mustár, repce után. Közös gombabetegségük (Sclerotinia sclerotiorum) csapadékos időjárás esetén jelentős kárt okozhat. Az olajretek önmaga és repce után vetőmagtermesztésben 3-4 év után következhet.

Tápanyag ellátás: Az olajretek 1 tonna szemterméshez 50 kg nitrogént, 25 kg foszfort és 35 kg káliumot von ki a talajból. A szükséges adag meghatározását a talajtípus és a tápanyag ellátottság ismeretében kell elvégezni. A foszfor és a kálium műtrágya teljes mennyiségét illetve a nitrogén műtrágya egy részét (cellulóz bontás érdekében) őszi mélyszántással javasoljuk a talajba juttatni. A többi nitrogén műtrágyát tavasszal - lehetőleg gyorsan felvehető formában juttassuk ki.

Javasolt műtrágya mennyiség hatóanyagban: Nitrogén 80-120 kg/ha, Foszfor 50-60 kg/ha, Kálium 50-100 kg/ha. Az olajretek nagyon kedvezően reagál a bórtrágyázásra, jelentős termésnövekedés várható az alkalmazása esetén. A bórtrágya a rovarkártevők elleni védekezés során a rovarölő szerrel együtt kijuttatható.

Talajművelés: A talaj előkészítése során abból kell kiindulni, hogy az olajretek apró magjának jó feltételeket kell teremteni a csírázáshoz és a gyors egyöntetű keléshez. Mindenképpen ajánlott az őszi mélyszántás, mivel a téli csapadékot így őrizhetjük meg. Tavasszal igyekezni kell, hogy a lehető legkevesebb talajművelettel alakítsuk ki a vetőágyat. A vetőágy kialakítás legmegfelelőbb gépe a kompaktor, illetve a KRM talajművelő gép, melyekkel egy menetben jó minőségű vetőágy alakítható ki. A hagyományos technológiával rendelkező termelők a simító és kombinátor egymás utáni alkalmazásával is nagyon jó minőségű vetőágyat készíthetnek. A magágy előkészítésnél ügyelni kell a következőkre: a felső 3-4 cm réteg aprómorzsás, kertszerű legyen az alsó réteg kellően tömött, nedves legyen.

Vetés, izolációs távolság: A vetése kora tavasszal közvetlenül a tavaszi árpa után, legkésőbb március utolsó dekádjáig esedékes.

A vetésmélységnek egyenletesnek kell lennie, ezt elősegíthetjük vetés előtti hengerezéssel és a jobb minőségű vetőgépek alkalmazásával. A vetésmélység pontossága nagyban elősegíti a kelés egyenletességét. A vetés után is hengerezni kell, melynek a legmegfelelőbb eszköze a Cambridge henger.

Vetésidő: augusztus elejétől szeptember közepéig

Vetésmélység: 1-3 cm

Sortáv: gabona sortáv

Zöldtrágyaként:

Zöldhozam (másodvetésben): 55-65 t/ha

Norma: 15-20 kg/ha

Hasznosítás: zöldítés

Vetési idő (tól-ig): augusztus - szept. 10-ig

Vegetáció: november közepe

Zöldhozam (t/ha): 30-50

Gyökértömeg (t/ha): 12-20

Gyökérszet mélysége (cm): 60-100

Nitrát N visszatartás: 100-130

Naphossz befolyása: hosszú nappalos ""késői vetés""

Erózió elleni védelem: jó

Sortáv: dupla gabona

Vetésmélység: 2-3 cm

Vetőmag norma: 8-10 kg/ha

Izolációs távolság (I. fok): 200 m, rokon fajoktól és fajtáktól.

### **Anna**

növénymagassága 114-124 cm

kiváló állóképesség

kevert virágszín (fehér, lila és tarka szíromlevelű virágok)

erős oldalhajtásképződés

zöldtrágyaként 40-45 t/ha zöld biomassza hozam

Javasolt vetésidő fővetésben: március

Ezermagtömeg (g): 8,0

Virágzási idő: nagyon korai-korai

Javasolt vetésnorma zöldtrágyaként (kg/ha): 20

Javasolt vetésidő másodvetésben zöldtrágyának: augusztus vége, szeptember eleje

### **Dóra**

Pannon-Mag nemesítés. Lendületes fejlődésével nagyon gyorsan takarja a talajt, nagyszerű gyomelnyomó. Mélyre hatoló gyökérzetével javítja a talajszerkezetet, nagy mennyiségű szerves anyaggal gazdagítja a talajt. Télen biztosan kifagy.

Vetés zöldtrágyázási célra: július–szeptember, gabona-sortáv

Vetőmagmennyiség: 20 kg/ha

### **Iris**

Kiváló talajlazító és gyomelnyomó hatással rendelkező fajta. Fejlődése gyors, a talajt gyorsan takarja. Kiváló elővetemény.

### **Litinia**

Nagy termőképességű, magas olajtartalmú, jó alkalmazkodóképességű olajretékfajta



## **Olaszperje**

Agroökológiai másodvetés, Talajtakarásos parlag, Gyepalkotó, Zöldugar kultúra

Az olaszperje rövid idő alatt nagy mennyiségű, 8-14 t sz.a./ha takarmányt képes szolgáltatni. Nyárvégi vetés esetén, amennyiben az ősz csapadékos, már ősszel kaszálható, majd tavasszal kétszer-háromszor és ősszel még egyszer. A nádképző csenkesz és egyes rozsnokfajták mellett az olaszperje az a fű kultúra, amelyik tavasszal a legkorábban indul meg, és gyakorlatilag 4-6 hét alatt kaszálható állapotba kerül. Az első kaszálást igen rövid időn belül, 3 hét múlva követi a második, majd csapadékos tavasz esetén a harmadik kaszálás. Az olaszperje termesztése könnyűnek minősül, a kultúra élettartama pedig 6 hónap és 3 év között változik.

Vetés norma: 40kg/Ha

Talajtakarónak

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 480

Magnorma (kg/ha): 12-15

Nitrogénkötés: nem

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: jó

Szerves anyag növelése: jó

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: közepes

Aszálytűrés: megfelelő

Kifagyás (C): -18

40 kg

## **Turtetra**

Korai, gyors növekedésű bőtermő tetraploid olaszperje.

Beltartalmi értékei kiválóak, kiemelkedő a fehérje tartalma.

Általános stressztűrő képessége jó, betegség ellenállósága kiváló.

Javasolt vetésidő: tavasz-ősz

Vetésnorma (kg/ha): 40-60. Tenyészidő: 2-3 év.

## **Orvosi somkóró/Somkóró**

Agroökológiai másodvetés, Méhlegelő, Zöldugár kultúra, Évelő szálás pillangós, Talajtakarásos parlag

A somkóró a meszes, sovány, sülevényes talajok szárazságtűrő szálás takarmány- és zöldtrágya növénye. Hazánkban mindenütt megterem, ahol az altalajban elegendő a mész és a talajvíz nincsen magasan.

Elsősorban zöldtrágyázás céljára termesztjük, de az értékesebb pillangós takarmányok pótlására is alkalmas, fehérjében gazdag szálás takarmány.

Takarmányozási értékét befolyásolja, hogy az egész növény kumarint tartalmaz, és a kumarintól keserű íze van. Ezért más takarmányokkal keverten, vagy csak szoktatás után etethető. A kumarin tartalom csökkenthető, ha szénát készítünk belőle, de növelhető az ízletessége silózással is.

Vetésterülete hazánkban állandóan változik. Elterjedését főként az gátolja, hogy a száraz, meszes homokon nehéz megtelepíteni.

Meszes talajainkon mind a két faj vadnövényként is megtalálható.

A korábban termesztésbe vont fehérvirágú somkórónak két termesztett formája van, az egyéves és a kétéves somkóró. Hazánkban elsősorban a kétéves somkóró termesztése folyik.

A somkóró - főleg fiatal korában - morfológiailag hasonlít a lucernához. Gyökérzete fejlett, mélyre hatoló karógyökérzet. Szára felálló és elágazó, 2-3 m magasra is megnő. Levelei hármasan összetettek és erősen fogazottak. A száron kevés levél van. Virágzata megnyúlt fürt. A színe fajok szerint fehér vagy sárga. Jó mézelő növény. Termése barnás-fekete egymagvú hüvely. A magja színben (sárga) és nagyságban hasonló, de alakban eltér a lucernamagtól. Ezermagtömege 1,9-2 g körül van.

A somkóró igénytelen, fagy- és szárazságtűrő növény. Talajigénye csak a mészigényben jelentkezik, főleg az altalaj mésztartalma fontos. A sülevényes, kavicsos, sovány, meszes homokon és a szikes talajokon is megterem. Hazánkban főleg a Duna-Tisza közti meszes homoktalajokon termesztik.

Az előveteményekre igénytelen, rendszerint a takarónövénytől függ az előveteménye.

Általában két kalászos növény közé kerül. Ha zöldtrágyának termesztjük, kapásnövény következzen utána.

Igénytelen növény, a műtrágyák közül kisebb foszfor- és káliumadagok is elegendők számára. Talajelőkészítése azonos a többi hereféléével, illetve a takarónövényével.

Általánosabb a tavaszi vetés. A kétéves somkórót leggyakrabban rozsra vetjük. Az egyéves somkórót helyesebb takarónövény nélkül vetni, mivel gyors fejlődése miatt felnövi a takarónövényt. Gabonasortávolságra és 1-2 cm mélyre kell vetni.

Homokon a vetés után mindig járassunk gyűrűshengert.

Mechanikai ápolást nem igényel csak hiányos beállottság esetén van szükség gyomirtására.

A betegségek közül a peronoszpóra, a somkóró-cerkospóra, a szárfenésedés, a pillangósok tifulás betegsége és a somkóró-mozaikvírus támadhatja meg.

Kártevői a csipkézőbogarak, a somkóró-bagolypille és a lucerna-bagolypille.

A tisztán vetett egyéves somkóró három hónap után lekaszállható, vagy leszántható. A kétéves somkóró első évi termése az időjárástól függ. Előfordul, hogy az ősz folyamán számíthatunk egy kaszálásra, de zöldtrágyának is leszánthatjuk.

A második évi hasznosítása sokoldalú. Felhasználható: zöldtakarmányozásra, szénakészítésre, legeltetésre, magtermesztésre és zöldtrágyázásra.

Zöldtrágyázásra az első és második növedéke is felhasználható, de hogy melyiket szántsuk le, azt mindig a körülmények és a termesztési cél határozza meg. Zöldtrágyázásra legalkalmasabb bimbós korban alászántani.

A kétéves somkóró csak a második évben terem magot.

Magnak meghagyható ugyan az első kaszálás is, de célszerűbb a második növedéket megfogni.

Vetés norma: 30-35 kg/Ha

Talajtakarónak:

Életciklus: kétéves

Magszám (1000/kg): 550

Magnorma (kg/ha): 8-10

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: megfelelő

Szerves anyag növelése: megfelelő

Gyomelnyomás: megfelelő

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: megfelelő

Kifagyás (C): -4

30-35kg

## **Kecskeméti fehérvirágú**

Kecskeméti kétéves fehér virágú somkóró

Takarmánynak és zöldtrágyának is felhasználható, a két hasznosítási mód kombinálható.

Áttelelő, pillangós virágú, évente két növedéket hozó növény.

## **Őszi borsó**

Arkta

Őszi vetésű mezei borsó elsősorban zöldtakarmány céljára, ideális összetevő gabona és hüvelyes keveréktakarmányok előállításához. Kiváló párosítást ad az Mv Talentum (őszi tritikálé) vagy az Mv Hópehely (őszi zab) keverékéhez. Az Arkta Európában az egyik legnépszerűbb cseh nemesítésű leveles típusú takarmányborsó fajta, mely kedvezőtlenebb körülmények közt is nagyon jó télállósággal bír. Virágának színe lila, magja sima felületű, barna pöttyös fekete köldökkel. Intenzív tavaszi fejlődésében hosszú szárán (150-180 cm), nagy zöldtömeget növeszt, szárazanyag-termésében magas fehérjetartalommal szinte minden termőhelyen. Betakarítása tavasszal, az elvirágzás után, a borsóhüvelyek megjelenésekor ideális, keverék vetés esetében ekkor már a tartónövény zöldtömege és annak összetétele is megfelelő. Zöldtakarmány hozama kísérletek alapján 29-35 t/ha, magtermése tekintetében 6-7 t/ha-os termőképessége idehaza átlagosan 3,5-4,5 t/ha között alakul. Ezermagtömege alacsony (100-110 g), ezért vetőmagnormája 120-150 kg/ha, zöldtakarmány keverékben kb. 75 kg/ha. A vetés termőhelytől függően október közepétől javasolt. A meghatározó betegségekkel szemben jó ellenálló-képességgel rendelkezik. Oltalmazott fajta (EU).

## **Assas**

Francia takarmányborsó.

Leveles típus – erős vegetatív növekedés, közép korai érés. Gabonával együtt vetendő (rozs, tritikálé, zab), javasolt vetésnorma: 30-40kg/ha. Erős vegetatív fejlődés, fehérjében gazdag, jól illeszkedik más kultúrákhoz.

típus: leveles

érés: közepesen korai

magasság: magas

ezermagtömeg: 120-180 g (évjárattól függően)

virág színe: lila

Az Assas takarmányborsó önálló kultúraként is kiválóan termesztendő, erős vegetatív fejlődése általában a ciklus végére várható. Célszerű az Assas társítása valamilyen kalászos gabonafélével (pl. rozs, tritikálé, zab). A gabonával történő társításkor betakarítható magként, illetve szilázsként egyaránt. Az Assas kiemelkedő mennyiségű és magas fehérjetartalmú zöldtömeget produkál, amely alkalmassá teszi, hogy kiváló és rostban gazdag takarmány készüljön belőle. Az ASSAS köztes vetésnek, zöldtrágyaként is kiválóan alkalmazható akár önállóan, akár más növénykultúrákkal keverve! Alkalmos mind őszi, mind tavaszi vetésre. Vetési normája önálló kultúraként 70-90 csíra/m<sup>2</sup>, kalászos gabonával társítva 15-25 csíra/m<sup>2</sup>, magkeverékként a keverési arányoknak megfelelően.

## **Asteroid**

Kiváló télállóságú.

Kiemelkedő hozamra képes.

A takarmányborsó jellemzője, hogy erősen kacsosodik és ennek következtében nem dől meg, ami kiváló betakaríthatóságot biztosít a fajtának.

Erős gyomelnyomó képességének és kiugró fejlődési erélyének köszönhetően intenzíven fejlődik.

Biotermesztési körülmények között is megállja a helyét, mert magas stressztűrése, betegségellenálló képessége alkalmassá teszi minden talajtípuson való termesztésre.

Agronómiai tulajdonságai:

Magasra nőző fehér virágú, sárga szemű, fajta.

Ezerszem tömege: 160-190 gramm.

Aszkohítás foltossággal és fuzáriummal szemben kiugróan ellenálló.

Magas beltartalmi értékeinek köszönhetően kiváló az állattartó gazdaságok számára is mint fehérjeforrás.

Típus: afile

Vetésidő: ősz

Érésidő: középérésű

Csávázás: csávázatlan

Szap. fok: I. fok

Norma: 100-150 kg/ha

Ajánlás: abrak

Magszín: sárga

## **Aviron**

Zöld magvú száraz kifejtőborsó étkezési, illetve takarmányozási célra. Nagyon jó télállóságú, kiváló szárállóságú és terméshozamú őszi vetésű fajta. Elővetemény hatása kiváló. Féllevélkés típusú középérésű fajta. Kezdeti fejlődése gyors. A növények közép magasak (átlagosan 70-85 cm), virága fehér színű. Magja zöld, sima felületű, gömbölyű (kissé hengeres alakú). Ezermagtömege közepes (170-190 g), a magok színének egyöntetősége kiegyensúlyozott. Betakarításkori állománymagassága várhatóan kb. 50-65 cm, szárállósága jó. Termőképessége kiváló, meghaladja a 6 t/ha-t, melyből a hazai klimatikus körülmények között átlagosan 4,0-5,5 t/ha realizálható. A 21-23% közötti nyersfehérje tartalma kiemelkedő hektáronkénti fehérjehozammal párosul. Takarmánykeverékek összeállításánál lényeges TIA, illetve TIU értékei az őszi borsók között az alacsony tartományba esnek.

Betegségekkel szemben általánosságban jó ellenálló-képességgel rendelkezik. Vetése termőhelytől függően október közepétől javasolt. A fajta alapvetően őszi életformájú, de kivételes esetekben kora tavasszal (februárban) történő vetése is lehetséges, amennyiben a talaj megfelelő.

Javasolt vetőmagnormája 1,0-1,1 millió csíra/ha, átlagosan 200 kg/ha. Oltalmazott fajta (EU).

## **Balltrap**

Sárga magvú száraz kifejtőborsó étkezési, illetve takarmányozási célra. Nagy termőképességű, kiváló télállósággal és betegség toleranciával rendelkező őszi vetésű fajta. Elővetemény hatása kiváló. Féllevélkés típusú, középkorai fajta. Kezdeti fejlődése közepesen gyors. Növénymagassága alacsony-közepes (70-76 cm), mely betakarításra 20-25%-ot veszít magasságából, szárállósága nagyon jó, virágszíne fehér. Magja sárga, sima felületű, gömbölyű (kissé hengeres alakú), színének egyöntetősége kiegyensúlyozott. Ezermagtömege közepes (180-200 g). Termőképessége kiváló, meghaladja a 6 t/ha-t, melyből a hazai klimatikus körülmények között átlagosan 4,0-5,5 t/ha realizálható.

Hektáronkénti fehérjehozama kiemelkedő.

Takarmányozási szempontból jelentős, hogy a TIA, illetve TIU értékei az őszi borsók között az alacsony kategóriába sorolhatóak.

Vetése termőhelytől függően október közepétől javasolt, hogy a tél beállta előtt a kedvező 4 cm-es növényt magasságot elérje az állomány.

A fajta alapvetően őszi életformájú, de kivételes, esetekben kora tavasszal (februárban) történő vetése is lehetséges, amennyiben a talaj megfelelő.

Javasolt vetőmagnormája 1,0-1,1 millió csíra/ha, átlagosan 200 kg/ha.

## **Dexter**

Középkorai tenyészidő, hosszan tartó virágzás nagy produktivitás- és nagyfokú termésstabilitás jellemzi. Közepesen magas növények, kiváló állóképességgel. Átlagosnál nagyobb ezerszemtömeg, sárga magszínű, fehérjében gazdag termés. Kórokozókkal szembeni kiváló tolerancia szint, kiemelkedően jó télállóság, biztonságosan termesztendő őszi fajta.

A DEXTER újdonság az őszi borsó termesztésben, hiszen kiváló termésstabilitású és nagyon jó télálló képességű - tehát jelentős kockázatoktól mentesen termesztendő - az őszi vetésekre egyértelműen alkalmas takarmányborsó fajta.

Szemtermése a hasonló érés idejű tavaszi vetésű fajtákhoz képest legalább két héttel hamarabb betakarítható (megközelítően az őszi árpa aratás időszakában).

Ezért korai és kiemelten fontos, értékes fehérjeforrás, mely a növények jó állóképességéből adódóan ütemesen és veszteségektől mentesen betakarítható.

A DEXTER az őszi borsókra jellemzően a tavaszi fajtákénál sokkal nagyobb produktivás mellett, pergésre nem hajlamos hüvelyekkel, továbbá küllemi és beltartalmi adottságai révén piacos árumag termékkel jellemezhető.

A DEXTER a károsítókkal szembeni kiemelkedően jó ellenállóképessége az egyik meghatározó fajtajelleg, amely a nagyfokú termésstabilitás és a kiemelkedő produktivás meghatározó alappillére.

## **Enduro**

Sárga magvú száraz kifejtőborsó étkezési, illetve takarmányozási célra. Jó szárállóságú, bőtermő, könnyen termesztendő fajta. Kiváló elővetemény hatása közismert. Európában széles körben elterjedt, kiváló terméspotenciállal rendelkező, féllevélkés típusú, fehér virágszínű, korai-középkorai fajta. Télállósága jó, megbízható. Növényállománya gyors kezdeti fejlődésű, átlagosan 65-95 cm szármagasságot fejleszt, mely betakarításra kb. 50 cm-re esik vissza.

Szárállósága jó.

Magja sárga, sima felületű, gömbölyű, ezermagtömege közepesnek mondható (180-200 g). Terméshozama hazai üzemi körülmények között átlagosan 3,5-5,5 t/ha. Nyersfehérje-tartalma jellemzően 22- 23% között van. Vetése termőhelytől függően október közepétől, 1,0-1,1 millió csíra/ha tőszámmal, 5-6 cm-es egyenletes vetésmélységre javasolt.

A fajta alapvetően őszi életformájú, de kivételes esetekben kora tavasszal (februárban) történő vetése is lehetséges, amennyiben a talaj megfelelő. Átlagos vetőmagnorma 200 kg/ha. Oltalmazott fajta (EU).

## **Javlo**

Korai érésű takarmányborsó.

Terméspotenciál: 4-5 t/ha

Vetőmagnorma 0,9-1,1 millió csíra/ha, vetésidőtől függően.

Afila típusú levélzet. Könnyen betakarítható, magas termőképességű. Magas fehérjetartalom, jó betegség ellenállóság. Gyors kezdeti fejlődés, jó állóképesség.

Fehérjetartalom: 22 – 23 %

Ezermagtömeg: 250 – 260 g.

## **Karolina**

Állami elismerés éve: 2005.

Fehérvirágú, levélkés. Növénymagassága: 170-200 cm. A maghéj színe világos, magja fiatal korban édes, éretten étkezésre is alkalmas. Egy hüvelyben 5 -7 megtalálható. Magtermése hektáronként 2-4 tonna. Ezermagtömege 180-200 g.

Zöldtakarmányozás céljára rendszerint gabonával társítva vetik. A teljes virágzásban lévő növény még támasztónövényvel is lekönyököl ezért ennek elkerülése érdekében legkésőbb június elején célszerű betakarítani.

Felhasználása: szilázs, szenázs formájában történik. Magtermését sertés, baromfi takarmányban mérsékelt mennyiségben etetik.

A vetésváltásba jól beilleszthető. Minden nem pillangós növénynek kiváló előveteménye, mert júliusban betakarítható, gyommentes, tápanyagban gazdag talajt hagy maga után. Biogazdaságok sikeres növénye, mivel az abban engedélyezett tápanyag és növényvédőszerrel eredményesen termelhető.

## **Nany**

Állami elismerés éve: 1994

170-200 cm magas, levele sötétzöld színű, szürkés márványozottsággal. Lila virágú, nagy zöldtömegű takarmánynövény. Hüvelye zöld színű, magja zöldebarna, hüvelyenkénti magszám 7-8db. Ezermagtömege: 96-100g.

Zöldtakarmány és magtermesztés céljára javasolt. Jó szárszilárdságú, jó télállóságú fajta. Zöldtakarmánynak tisztán vagy gabonával, illetve más pillangósvirágú növényvel társítva vetik. A gyakorlatban a teljesvirágzási stádiumban való betakarítás vált be leginkább, amikor a nagy zöldtömeg magas fehérjetartalommal párosul.



Szilázs vagy szenázs formájában tárolják és etetik tejelőtehenekkel és juhokkal. A magtermése madáreleség, illetve mérsékelt mennyiségben sertés takarmányozásra is kiváló.

A szélsőséges talajok kivételével hazánkban mindenütt termeszthető.

A vetés ideje október közepétől március elejéig bármikor lehet, ha megfelelő magágyat tudunk készíteni. A vetésváltásba jól beilleszthető, fagyűrőképessége kiváló, de korai vetés - szeptember - esetén a növény túl fejletten megy a télbe, amelynek következtében nő a fagyérzékenysége. A magkezdemények kialakulása idején lekönnyököl, majd a mag súlya alatt megdől, de ez a kombájnnal való betakarítást nem nehezíti, magja nem pereg.

## **NS Pionír**

Minősítés éve 1992

Korai érésű, őszi vetésű borsó, abraknak, zöldtakarmánynak.

Szára nagyon hosszú, 150-160 cm. Május elején virágzik, virágai lilásrózsaszín színűek. A mag alakja kerek, színe barna, ezerszemtömege 90-110 g. Nagy tömegű, jó minőségű takarmányt szolgáltató fajta. 35-40 t/ha zöldtömeg, illetve 6,5-7,0 t/ha száraanyag előállítására képes. Zöldtakarmánynak őszi vetésben önmagában és gabonával társítva vethető. Az egyik legkorábbi tavaszi zöldtakarmány. A vetőmag előállítása tavaszi vetésben történik.

Magtermése 1,5-2,0 t/ha.

Vetési norma: 180-220 kg/ha

## **Szarvasi Alíz**

Állami elismerés éve: 2006

Afila típusú, virága lilás rózsaszín, hüvelye keskeny, benne 5-7 darab magtalálható. A bokrosodás idején kialakult hajtásszáma átlagosan 9. Színes maghéjszínű, magjának ezermagtömege évjáratától függően 118-128g. Megdőlésre való hajlama a levélekhez viszonyítva jelentősebb kisebb.

Zölden etethető, szilázs, szenázs alapanyag, magja madáreleség és mérsékelt adagban takarmányozás céljára használható.

Energiatakarékos, szárazságtűrő, környezetkímélő, jó elővetemény. Ezek a tulajdonságok meghatározzák a vetésváltásban, a biogazdaságokban betölthető szerepét.

Vetési ideje október közepétől, amikor alkalmas magágy készíthető. Száraz tél esetén a mag a földben áttelel, ha vetés után rövid időn belül beáll a hideg, akkor csíra állapotban is áttelel. Fontos, hogy a korai vetés következtében ne legyen az állomány túl fejlett, mert

akkor a fagyra érzékenyebb. 5-10 cm-es állomány -20C fokot is elvisel néhány napig hótakaró nélkül is.

## **Szarvasi Andrea**

Állami elismerés éve: 2013

Afila típusú, virága fehéres, krémszínű. Világos maghéjszínű, magjának ezermagtömege évjárattól függően 140-160g. Hüvelye rövid, keskeny. Levél színe világos.

Erős kacsai 180cm-es növényeket is hosszabb ideig állva tartja.

Afila típusa miatt 10 nappal később könyököl le a virágzás végén, és a megdőlés is később következik be a levélkés típushoz viszonyítva.

Zöldtermése szilázs, szenázs alapanyag, magtermése takarmányozásra alkalmas. Magtermése optimális körülmények között 3t/ha-t meghaladja.

Nyersfehérje tartalma 22-23%. külföldi kísérlet szerint tojótyúk takarmányában 10%-ig felhasználható, madáreleségnek is megfelelő.

Optimális vetési ideje október 15. után. Ennél korábban nem célszerű vetni, mert az erősen fejlett növények fagyérzékenyek.

Levéltetű és gombafertőzés elleni védekezés rendszerint szükséges.

Kiváló elővetemény, mert gyommentes, tápanyagban gazdag talajt hagy maga után.

A mag súlya alatt megdőlt állomány kombájnnal lassított menetben, a megdőlés irányában veszteségmentesen takarítgató be.

## **Pannon bükköny**

Méhlegelő, Agroökológiai másodvetés, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

Pillangós virágú. Tavaszi keveréktakarmánynak vetve, támasznövénytől a vetésidőtől függően június elejétől a végéig nagy tömegű zöldtakarmányt ad. Nitrogényűjtő képességénél fogva jó elővetemény. A talaj iránt nem igényes, de termesztése a kötött és középötött vályogtalajokon a legsikeresebb. A szárazságot erősen megsínylő vetőmag. Vetése általában zab támasznövényvel történik, de eredményesen termesztethető tavaszi árpával is.

Vetőmagmennyiség: takarmánytermesztésre, talajtípustól függően, támasznövényből 50-70 kg/ha, tavaszi bükkönyből 90-100 kg/ha.

Vetésidője: március.

Jó vízháztartású-, és minőségű- talajokat kedveli.

tavaszi zab-, vagy búza támasztónövényvel vetik

Vetési idő: március. 01.–31.

Vetőmagszükséglet: 90–120 kg/ha vagy

Keverékben: tavaszi bükköny (80–100 kg) + zab (35–45 kg)

Méhlegelő

Agroökológiai másodvetés

Zöldugar kultúra

Talajtakarásos parlag - Önmagában is vethető vagy telepíthető takarónövénynek.

## **Béta**

Állami elismerés éve: 1967

Botanikai jellemzői:

A pannon bükköny a Kárpát-medencében őshonos, egyéves, áttelelő növényfaj.

Vetésidője szeptember közepe-október közepe.

Gabona sortávra, hektáronként 60-80 kg bükköny és 60-80 kg rozs vagy őszi búza támasztónövénynek is vethető.

Szármagassága 80-120 cm.

Virága fehér színű.

A mag sötétszürke, feketén pettyezett, alakja kissé nyomott, szára gyengén szőrözött.

Zöldtakarmánynak május elején-közepén kaszálható.

Zöldtakarmány-keverékei:

Legány-féle keverék (pannon bükköny + őszi kalászos gabona+ bíbor here),

Landsbergi-keverék (pannon bükköny + kalászos gabona+ szálkás perje).

Magtermesztéshez az állomány kalászemelővel felszerelt kombájnnal takarítható be.

Ezermagtömege 40 g.

Gazdasági értéke:

Főként takarmányozásra használják.

Ízletes, jó étrendi hatású, értékes takarmánynövény. Zölden és szénaként is etethető.

Fehérje- és keményítőtartalma magasabb, mint a szöszbükkönyé.

Évelő pillangós szalastakarmányként hasznosítható.

Kiemelkedő a hosszú élettartama, öt évig gazdaságosan termesztésben tartható.

## **Perzsahere**

Agroökológiai másodvetés, Gyepalkotó, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos

Egy éves, az üde termőhelyeket kedveli, tenyészideje rövid, magába vagy rövid tenyészidejű perjékkel keverve vessük.

A szélsőséges, gyenge termőhelyű adottságok között is talajjavító hatású, a többi pillangóssal egyetemben.

Takarmányozásra, legeltetve, és szénának is kiváló, jól bírja a taposást, gyorsan sarjad.

Vetési idő: április.10.-30., július.20.-30.

Vetőmagszükséglet: Tisztán: 15-20 kg/ha, vagy keverékben.

A perzsa herének a túlnyomórészt gabonaféléket és magas növésű komponenseket tartalmazó keverékekben van helye, hogy az e növények által szabadon hagyott legalsó szintet betöltse.

Kiváló csírázási és növekedési tulajdonságai praktikus takarónövénné teszik.

Megkötött nitrogén: 100-150 kg/ha

Kontroll: kifagyás

Zöldtömeg: 4.000 - 6.000 kg/ha

15-20kg

## **Celtico**

Üde termőhelyek rövid tenyészidejű, értékes takarmánynövénye.

Tisztán, vagy rövid tenyészidejű perjékkel keverékben vetik.

Javasolt vetésidő: ősz, tavasz

Tenyészidő: 1 év

Vetésnorma (kg/ha): 20

## **Gorby**

Üde termőhelyek rövid tenyészidejű, értékes takarmánynövénye.

Tisztán, vagy rövid tenyészidejű perjékkel keverékben vetik.

Javasolt vetésidő: ősz, tavasz

Tenyészidő: 1 év

Vetésnorma (kg/ha): 20

## **Pohánka**

Agroökológiai másodvetés, Méhlegelő, Zöldugár kultúra, Talajtakarásos parlag

## **Hajnalka**

Vetésidő: nyári.

Norma: 40-60 kg/ha.

Hasznosítás: zöldítés. A növény magassága 80-90 cm, szára bordás, belül üreges, levele szív alakú. Virágzata összetett bogernyő. Termése 5-7 mm hosszú, legömbölyített gúla alakú, háromélű makkocska. Színe sötétbarna.

Ezerszemtömege 22-28 g.

Tenyész ideje 85-95 nap.

Állóképessége közepes, pergésre gyengén hajlamos.

Szárazságot jól tűri, alacsony humusztartalmú talajokon is biztonságosan termeszthető, rövid tenyész idejű, igénytelen fajta.

Hazai és külföldi igények kielégítésére is alkalmas.

Másodvetésben is termeszthető.

Potenciális termőképessége 2,6-2,9 t/ha.

60 kg

## **Oberon**

Vetésidő: nyári.

Norma: 40-60 kg/ha.

Hasznosítás: zöldítés/étkezési.

Szemtermése sötétbarna színű, szárnyas, rezisztenciája kiváló, a biotermesztés ideális növénye. Magtermőképessége főnövényként: 1,5-2,0 t/ha. Magtermőképessége másodvetésben: 1,0-1,5 t/ha.

Vetésidője május 15 - július 15. (fagyérzékenysége miatt a tavaszi fagyok után kell vetni és az őszi fagyok előtt betakarítani)

Vetőmagszükséglete használati értéktől függően 50-70 kg/ha.

Kémiai növényvédelmet nem igényel.

Humán táplálkozás: a hagyományos felhasználás mellett lisztjéből kenyér és sütemény is süthető. Lisztérzékenyek is fogyaszthatják. Fontos gyógyszeripari alapanyag, kiváló mézelő növény.

### **Réti csenkesz**

Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A réti csenkesz (*Festuca pratensis*) évelő pázsitfűfélé, amely az ősgyepeken, elsősorban a csatornák partjain gyakran megfigyelhető. A réti csenkesz kiválóan bírja a huzamosabb vízborítást is. A levélzetben okozott fagykár ellenére a réti csenkesz igen jól viseli a nagy hidegeket, és a szigorú tél ellenére is tavasszal gyorsan megindul. A szárazságot és a meleget viszont nehezen viseli, ilyen szempontból hasonlít az angolperjére. A réti csenkesz olyan területre való, ahol a szárazság még elvétve sem fordul elő.

Ezek a területek három éven keresztül képesek nagymennyiségű, 8-10 t sz.a./ha termést adni.

Vetés norma: 40kg/Ha

40 kg

### **Conartica**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szálatakarmány

### **Kaita**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szálatakarmány

### **Liherold**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szálatakarmány

## **Réti komócsin**

Méhlegelő, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A komócsin olyan évelő fűféle, mely nagyon jól tűri a hideget, és kifejezetten jól él nedves talajokon. Tavaszi növekedése a szár növekedése előtt hosszú, hideg tavaszok esetén viszont a komócsin jobban nő, mint a legtöbb egyéb fűfajta. A komócsin anélkül biztosítja a füves termőföld tartósságát, hogy agresszív versenyre kelne a többi fűvel. Hozzájárul a jó minőséghez tavasszal és ősszel egyaránt.

A késői komócsin-változatok kifejezetten alkalmasak legeltetésre: bár sem a cukortartalmuk, sem az emészthetőségük nem egyezik meg a perjékével, a komócsinok kedvező rosttartalommal bírnak. A magas hozamú korai típusokat főként silótakarmány készítéséhez használják.

Vetés norma: 40kg/Ha

40 kg

## **Jumis**

Korán zöldülő és a hideg időszakokban is fejlődő, nagyon magas takarmány értékű, hosszú életű szálfű.

Ellenálló, a betegségekkel szemben jó rezisztenciát mutató faj, ami közepesen vízigényes, de viszonylag sekély gyökér-mélysége dacára általában a szárazabb periódusokat is elviseli. Nagy mennyiségű, a többi takarmányfű fajhoz hasonlítva kiegyenlített teljesítményű, értékes takarmányt nyújt, virágzás kezdetén kaszálandó, az üde talajokat kedveli. Jó télálló.

Vetési idő: március 15.–április 15.

Vetőmagszükséglet: 15–25 kg/ha

Vetés: 0,5–1,5 cm mélység, gabona sortáv

## **Kaita**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szalastakarmány

## **Réti perje**

Gyepalkotó, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A hideggel és szárazsággal szembeni ellenálló-képessége miatt, valamint mivel jól tűri a használatot, a réti perje a világ mérsékelt övi tájain kifejezetten megfelel a legeltetési célokat szolgáló füves területekre.

A réti perje rizómák segítségével szaporodik, és az elhasználódás vagy szárazság miatti megritkult területet regenerálja. A rizómák (hosszúak és rövidek egyaránt) új növényekkel foltozzák be a réseket. Ezzel egyidőben a *poa pratensis* egyike a leginkább téltűrő fajtáknak. A *poa pratensis* az egyik első fűféle, amely tavasszal növekedésnek indul, és ősszel is sokáig nő.

Vetés norma: 40kg/Ha

40 kg

## **Balin**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szálastakarmány

## **Evora**

Hosszú életű, nagyon jó taposás tűrő, kiválóan regenerálódó, tarackképző alfű. Legelő keverékek értékes alkotója jó termőképességének és magas takarmányértékének köszönhetően. Az üde talajokat kedveli.

Felhasználási értéke: a magvetést követő fejlődése elhúzódó, de kifejlett korában sűrű gyepet nevel. Alkalmazkodó képessége, szárazságtűrése, taposás tűrése jó, de az árnyékos körülményeket és a rövidre nyírást, a tömörödött talajokat nehezen viseli. Nagy számban előállított fajtái a legkülönbélebb fűmag keverékek gyakori alkotóeleme. A nemesítői munka révén a fajták jó betegség ellenállósággal (pl.: rozsdá), taposás és rövidre nyírást tűréssel, gyorsabb kezdeti fejlődéssel, esztétikusabb külső megjelenéssel rendelkeznek.

Főbb jellemzői: az egyik legértékesebb, tarackokkal terjedő, őshonos alfű, mélyre hatoló gyökérszettel, nagyon jó megújuló képességgel. Mélyzöld színű levelein a főér két oldalán jellegzetes bordázottság figyelhető meg. A nyelvecskék rövidek, a fülecske alig fejlődött ki, csonkja figyelhető csak meg. Közép kötött talajon fejlődik legjobban.

Vetési idő: március 15. – április 10.

Vetőmagszükséglet: 18 – 20 kg / ha

Vetés: 1 – 1,5 cm mélység, gabona sortáv



## **Markus**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szalastakarmány

## **Sunray**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szalastakarmány

## **Silócirok**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

## **Biomass 133**

Gyengébb, aszályra hajlamos területeken a silókukorica helyettesítésére kiválóan alkalmas. Lényegesen jobb a szárazságtűrése, mint a kukoricáé, ezért biztonságosabbá és kiszámíthatóbbá teszi a tömegtakarmány előállítását. Gyenge termőhelyi körülmények között is rekord zöldtömeg előállítására képes.

Kiváló a szárszilárdsága, megdőlése nem hajlamos.

Magas a cukortartalma, amely lehetővé teszi az ízletes szilázs készítését. Jó betegség toleranciával rendelkezik.

Kiválóan alkalmas biogáz előállítására.

Hasznosítás: siló/biogáz

Érésidő: középkései

SC hibrid

Szervesanyag emészthetőség: 50-55%

Összes cukor tartalom: 14-17%

Keményítő tartalom: 1-3%

Tannin mentes

Terméspotenciál: 60-65 t/ha zöldtermés

23-26 t/ha szárazanyag

Ajánlott tőszám: 180-220 ezer tő/ha

Ajánlott sortáv: 76 cm

### **ES Athena**

Középkorai érésű, silócirok vetőmag. Csapadékszegény, gyenge minőségű területeken a silókukoricát meghaladó, nagy tömegű zöld termés/ szárazanyag előállítására képes. Termesztésével biztonságosabbá tehető a szükséges tömegtakarmány előállítása.

Hasznosítás: siló

Érésidő: középkorai

SC hibrid

Szervesanyag emészthetőség: 58-60%

Összes cukor tartalom: 26-30%

Keményítő tartalom: 8-10%

Terméspotenciál 50-60 t/ha zöldtömeg.

Ajánlott tőszám vetéskor (1000/ha) 180-220.

Ajánlott sortáv 76 cm.

Csapadékszegény, gyenge minőségű területeken a silókukoricát meghaladó, nagy tömegű zöld termés/ szárazanyag előállítására képes.

Termesztésével biztonságosabbá tehető a szükséges tömegtakarmány előállítása.

Nagyon jó emészthetősége és magas cukor tartalma miatt kiváló szilázs készíthető belőle.

### **ES Harmattan**

Középkorai.

Középkorai érésű, silócirok vetőmag. Emészthetőségi és beltartalmi jellemzői miatt kiváló alternatíva a szükséges tömegtakarmány mennyiség biztosítására. Részben vagy egészben pótolhatja az állatok számára szükséges szilázs mennyiségét.

Hasznosítás: siló

Érésidő: középkorai

SC hibrid

Szemszín: fehér

Szervesanyag emészthetőség: 60-65%

Összes cukor tartalom: 26-30%

Keményítő tartalom: 20-23%

Terméspotenciál 35-40 t/ha zöldsötömeg

Ajánlott tőszám vetéskor (1000/ha) 180-220

Ajánlott sortáv 76 cm

Emészthetőségi és beltartalmi jellemzői miatt kiváló alternatíva a szükséges tömegtakarmány mennyiség biztosítására.

Részben vagy egészben pótolhatja az állatok számára szükséges szilázs mennyiségét.

Magas keményítő tartalom.

Cukortartalma miatt ízletes szilázs készíthető belőle.

Kiváló a szárszilárdsága, megdőlése egyáltalán nem hajlamos.

### **ES Hyperion**

Átlagos keményítő tartalom: 16%

Átlagos összes cukor tartalom: 21,4%

Átlagos emészthető rost tartalom: 61,7%

Bugatípus: nyitott

Szemszín: -

Növénymagasság: 220-250 cm

Terméspotenciál: 45-55 t/ha zöldsötömeg

Középkorai érési ideje rugalmas vetési

lehetőséget biztosító hagyományos silócirok, amiből kiváló szilázs készíthető.

Ajánlott vetőmagmennyiség: 180-220.000 szem/ha

Sortávolság: 76 cm

### **G 1990**

A silókukoricánál sokkal magasabb termése miatt kisebb területen lehet a szükséges takarmányt megtermelni és ez olcsóbb takarmányozást tesz lehetővé.

Gyengébb termőhelyeket is értékesen lehet hasznosítani.

Biztonságos:

A cirok száraz években is biztonságosan terem és ez a termésbiztonság szükséges az állatállomány tervezhető ellátásához.

A cirok sokáig zöld marad, így jó minőségben silózható.

Minőséget ad:

A cirok beltartalmi előnyei:

Magasabb levélarány.

Magasabb fehérje, karotin, Ca és Mg tartalom.

A szilázs tervezett energiatartalma a kukorica-cirok aránnyal szabályozható.

A bugátlan cirok nem vénül el.

Termesztési ajánlás:

Gyenge termőhelyeken a cirok önmagában is vethető.

Vegyesvetésben minden termőhelyen kiválóan termelhető, amely alkalmas silókukorica termesztésére.

Termesztését silókukoricaként is jó szemtermést adó kukoricával javasoljuk (pl. Sincero, Zoan).

Bugás cirokhoz megfelelő tenyészidejű kukorica partnert kell választani, a cirok optimális betakarítási ideje miatt.

Vegyesvetési javaslatok:

Jó termőhelyeken a kukorica és a silócirok azonos sorba való vetését ajánljuk. Kukoricából 50-55 000 szem, silócirokból 150-170 000 mag vetését javasoljuk hektáronként.

Közepes és gyengébb területeken a kukorica és a silócirok külön sorba történő vetését ajánljuk. A kukoricát 65-75 000 szem/ha-nak megfelelő gépbeállítással, míg a cirkot 180-200 000 mag/ha-nak megfelelő gépbeállítással javasoljuk vetni.

Minőséget ad.

## **Gigant**

Vetés: 12 fok talaj hőnél, 4-5cm mélyre kukorica sortáv.

Vetésnorma: 200-250 ezer csira/ha, cca.20 szem/folyóméter, ez 5-6kg/ha. Apró szem miatt kislyukú tárcsa kell.

A hibrid középkesei, 120-130 nap, termőképessége igen jó 80-120t/ha zöld, 30-32% sza.-nál. Szárlé refrakció% /cukortartalom/ 15-16.

Száraz viszonyokat igen jól tűri.

Tápanyag igény N 80-120kg/ha, P 70kg/ha, K 60kg/ha.

Betakarításkor cca. 3,5-4m magas.

Új silócirok hibrid, kiemelkedő terméspotenciállal, kiváló energetikai mutatókkal és kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik. Ez a hibrid kiváló genetikai hátterével mind az ipari, energetikai hasznosítás, mind a takarmányozás területén nagy értéket képvisel. Stressztűrő képessége és kimagasló terméspotenciálja miatt minden termőhelyen kiválóan megállja a helyét. Késői, vetéstől a virágzásig eltelt napok száma 118. Magassága 300-380 cm. Termőképessége 80-120 t/ha zöld, refrakciója 15-16%. Levelessége és szárszilárdsága kiváló. Kiugró termőképesség (100-120t/ha) aszályban is. Kitűnő állóképesség és magas cukortartalom. Egész évben biztonságos takarmányellátás vagy kiváló energetikai hasznosíthatóság.

### **Gk Áron**

Kiváló termőképességű, lédús szárú, cukorcirok típusú hibrid. Szárazságtűrő képessége átlagon felüli, gyengébb talajokon is sikeresen termesztethető.

Genetikai termőképessége: 85-90t/ha zöldtermés, 27-30t/ha szárazanyag-termés

Középerésű, 6-8 nappal későbbi érésű, mint a Róna 1. Növénymagassága 250-280 cm, -bokrosodása jó. Refrakciós cukortartalma nagy 13-15%. Betegségekkel szemben toleráns.

### **Gk Balázs**

Nagy genetikai termőképességű, jó szárszilárdságú új silócirok hibrid. Lédús szárú, cukorcirok típusú. Szárazságtűrő és jó alkalmazkodóképessége révén gyengébb talajokon is nagy termésbiztonsággal termesztethető. Önmagában, illetve FAO 400-as érésű silókukoricával történő együtt vetésre is kiválóan alkalmas.

Genetikai termőképessége: 80-85 t/ha zöldtermés, 25-28 t/ha szárazanyag-termés

Növénymagassága 220-270 cm

Szára közepesen vastag, bokrosodása jó, Bugái tömörek, közepes méretűek.

Szemtermése világosbarna színű, ezerszemtömege 27-30 g.

Refrakciós cukortartalma 15-17%. Kukorica törpemozaik vírussal (MDMV) és Fusarium fajokkal szemben toleráns

Vetéshez ajánlott mag: 19-21 mag/m (16-19 növény/m)

Ajánlott sortávolság: 50-75 cm. Vetőmagmennyiség: 8-10 kg/ha.

Optimális állománysűrűség: 190-220 ezer tő/ha

## **Gk Erik**

Kiváló termőképességű, lédús szárú, cukorcirok típusú új silócirok hibrid. Magas, közepesen vastag szárú, szárszilárdsága és bokrosodása nagyon jó. Szárazságtűrő-képessége átlagon felüli. FAO 500-as silókukoricával együtt vetve is kiváló minőségű szilázs takarítható be.

80-90 t/ha zöldtermés, 26-29 t/ha szárazanyag-termés

Növénymagassága 250-310 cm

Szára közepesen vastag, bokrosodása kiváló. Bugái nagyméretűek, lazák. Szemtermése világosbarna színű, ezerszemtömege 22-24 g. Refrakciós cukortartalma 15-17%. Kukorica törpemozaik vírussal (MDMV) és Fusarium fajokkal szemben toleráns.

19-21 mag/m (16-19 növény/m)

Ajánlott sortávolság:50-75 cm

Vetőmagmennyiség:6-7 kg/ha

Optimális állománysűrűség: 190-220 ezer tő/ha

## **Hulk**

Kiemelkedő termés potenciállal és beltartalmi értékekkel rendelkező silócirok fajkeverék. Ezen keverék alapjá képző Gigant silócirok hibridünk biztosítja a nagy termés potenciált, míg a másik fotoperiódus BMR komponens pedig magas fehérjetartalmat és rostemészthetőséget nyújt. Szárazságtűrőse, beltartalma, termés potenciálja, állóképessége egyedülálló ebben a szegmensben. Meghatározó elem a takarmányozásban.

3 az 1-ben: magas beltartalom, termés és állóképesség

Kiemelkedő stressztűrőképesség. Kimagasló adaptáció.

Kezelés: Concep III

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középkésői

Csávázás: csávázott

Norma: 275 emag/ha

Ajánlás: siló

Típus: bugás

Jellemző: vegyes vetésre

## **Jumbo star**

bugátlan silócirok

Kettős hasznosítású bugátlan cirok hibrid. Nagy termésre képes, magas beltartalmi paraméterek mellett.

nagy terméshozam

magas növésű hibrid nagy levelekkel

nagyon jó szárazságtűrő

íze, emészthetősége kitűnő

jól hasznosítja a napos órák számát (photo period sensitive)

Használat: Direk betakarítás esetén 28-30%-os szárazanyagnál silózzuk.

Többszöri hasznosítás esetén szénának, szenázsnak 1,5m magasságnál kaszáljuk"

## **KWS Freya**

Közepesen nyitott buga, korai fejlődési erély jellemzi. Kiváló az állóképessége. Fővetésként javasolt. Korai érés idő.

szárazanyag tartalom: 4 / 5

szárazanyag termés: 5 / 5

korai fejlődési erély: 5 / 5

állóképesség: 5 / 5

növénymagasság (m): 3 - 3,5

sarjadzás: 5 / 5

levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 3 / 5

laza, gyorsan felmelegedő talajokra ajánljuk: 5 / 5

középkötött talajokra ajánljuk: 2 / 5

hűvös, csapadékos talajokra ajánljuk: 3 / 5

ajánlott tőszám (növény/m<sup>2</sup>): 30 – 35

## **KWS Kallisto**

Középérésű siló cirok

Nyitott buga.

Típus: Sorghum bicolor x Sorghum sudanense

Buga típusa: nyitott

Korai fejlődési erély: 5/5

Száranyag tartalom: 4/5

Száranyag termés: 3/5

Növény magasság: 3/5

Fattyasodás: 2/5

Levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 3/5

Állomány vethetősége: fő és másod vetés

Érésidő besorolás: középérésű

Tőszám javaslat: 20-25 szem/m<sup>2</sup>

#### **KWS NX 4264**

Középérésű siló cirok.

Nyitott buga.

Típus: Sorghum bicolor x Sorghum bicolor

Dőléssel szembeni ellenállóság: 5/5

Korai fejlődési erély: 2/5

Száranyag tartalom: 3/5

Száranyag termés: 5/5

Növény magasság: 3/5

Fattyasodás: 1/5

Levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 4/5

Állomány vethetősége: fő vetésidő

Érésidő besorolás: középérésű

Tőszám javaslat: 15-20 szem/m<sup>2</sup>

#### **KWS Tarzan**

Nyitott buga és kiváló stabilitás. Rendkívüli száranyagtartalom. Fővetésként javasolt. Középkorai érés idő.



szárazanyag tartalom: 5 / 5

szárazanyag termés: 5 / 5

korai fejlődési erély: 3 / 5

állóképesség: 5 / 5

növénymagasság (m): 3 - 3,5

sarjadzás: 3 / 5

levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 4 / 5

laza, gyorsan felmelegedő talajokra ajánljuk: 5 / 5

középkötött talajokra ajánljuk: 3 / 5

hűvös, csapadékos talajokra ajánljuk: 4 / 5

ajánlott tőszám (növény/m<sup>2</sup>): 20 - 25

### **KWS Titus**

Nyitott buga, átlagon felüli szárazanyag tartalom, kiváló szárazanyag termés. Ffővetésként javasolt. Középérésű.

szárazanyag tartalom: 4 / 5

szárazanyag termés: 5 / 5

korai fejlődési erély: 5 / 5

állóképesség: 5 / 5

növénymagasság (m): 4 - 4,5

sarjadzás: 3 / 5

levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 4 / 5

laza, gyorsan felmelegedő talajokra ajánljuk: 4 / 5

középkötött talajokra ajánljuk: 4 / 5

hűvös, csapadékos talajokra ajánljuk: 4 / 5

ajánlott tőszám (növény/m<sup>2</sup>): 20 – 25

### **Monori Édes**

1992. évben minősített magyar cukorcirokfajta. Köztermesztésben igen kedvelt silócirok típus, magas cukortartalma miatt.

Silózáskor a cukortartalma 18-20 % refraktor közötti értékkel rendelkezik. Szemes kukoricával (FAO-300-400-as) vegyes vetésre javasolt silócirokfajta, mely silózáskor javítja az optimális paramétereket, a könnyen hozzáférhető cukortartalma lévén gyorsítja az erjedést és stabilizálja a pH értéket. Nő a silózott takarmány karotin és ásványi anyag tartalma, szemes kukorica hozzáadásával pedig az energiatartalma. Különösen száraz, aszályos években a cirok stabilan biztosítja a zöldtömeget, és a silózási idő optimumában a vegyes vetés 35 %-os szárazanyag tartalmát.

Termőképessége: 80-100 t/ha

Rövid tenyész idejű, virágzásig eltelt napok száma: 84 nap.

A növény jellemző tulajdonságai: 220 cm magas, erős szárú jól sarjadó, dús levélzetű

Levelek száma: 12 db világoszöld színű.

Levél hosszúsága: 75-80 cm.

Buga típusa: féltömör felálló típus.

Hektáronként javasolt tőszám: tisztavetés esetén: 250 ezer tő/ha.

Vetés ideje: április 25- május 5.

Vetés mélység: 5-8 cm

Vetőmag ezer szem súlya: 25 - 32 gramm

Vetőmagszükséglet: 8 - 12 kg/ha

Sortávolság: 70 - 76 cm Távolság: 4 - 5 cm

Alkalmazható vetőgép: SPC-6, SPC-8, Bekker, Cicló, John deere...stb, amelyeknél soronként beállítható a szemenkénti vetés. SPC-hez vetőtárcsa: 68 lyukú SPC-hez fogaskerék: meghajtó fogaskerék 11 fogú, meghajtott fogaskerék 22 fogú, de a tőszámváltozással módosítható. Kukoricával vegyesvetés esetén a cirok vetőmagmennyiség 50 %-ra csökken.

Éghajlat és tápanyag igénye: megegyezik a kukoricáéval, sőt gyengébb tápanyag ellátottságú talajokon is termesztendő.

Növényvédelem

Preemergensen: Egyszikűek ellen: SUCCESSOR T (300 g/l petoxamid + 187,5 g/l terbutilazin) magról kelő egy és kétszikű gyomok ellen (2 liter/hektár) Kétszikűek ellen: PLEDGE 50 WP (50 % flumioxazin) (80 gramm/ha)

Posztemergensen: Elsősorban kétszikűek ellen tudunk védekezni. Magról kelő kétszikű gyomok ellen ajánljuk: BASAGRAN FORTE (480 g/l bentazon) (1,5-2 liter/hektár), 25 °C hőmérséklet alatt, 2-300 l/ha vízmennyiség felhasználásával, 10-20 cm-es növény magasságnál. Gardoprim Plus Gold (312 g/l S-metolaklór + 187 g/l terbutilazin) (4

liter/hektár), a cirok 3 leveles állapotában juttatható ki, csírázás-gátló hatású a cirokra is, ezért csak egyenletesen kikelt és fejlett növényállomány kezelésére ajánljuk.

### **RGT Amiggo**

Középérésű, silónak és biogáznak javasolt. Nyitott bugájú, vörös szemszínű.

Magas termőképességű, kifejezetten magas növény. Biomassza termelésre is alkalmas. kiváló a szárszilárdsága, a dőlésnek jól ellenáll. Könnyen eltartható.

220-280e tő/ha

### **RGT Vegga**

Középérésű, silócirok. Félig nyitott buga jellemzi. Szemszíne fehér.

Magas szárazanyag termés. kiváló beltartalmi, emészthetőségi, takarmányozási értékek, alacsony tannintartalom. Könnyű és gyors betakaríthatóság .

220-280 ezer tő/ha

### **Róna I**

Kiváló termőképességű, középérésű hibrid, az éréscsoport sztenderdje. Lédús szárú, cukorcirok típusú. Alkalmazkodóképessége és szárazságtűrése kiváló, közepes és gyengébb talajokon is jövedelmezően termeszthető, akár aszályos években is.

Genetikai termőképessége: 80-85t/ha zöldtermés, 25-28t/ha szárazanyag-termés

- növénymagassága 220-250 cm
- bokrosodása jó
- refrakciós cukortartalma nagy 14-17%

betegségekkel szemben toleráns

### **Sauri**

A piacon egyedülálló, extra korai, akár június-júliusi vetéssel is sikeresen termelhető silócirok hibrid. A 28-30%-os szárazanyag tartalmat akár 75-80 nap alatt is elérheti. Terméspotenciálja 40-50 tonna/ha. ""Vészhelyzeti"" takarmányhiány tökéletes megoldása! Akár CONCEP III kezeléssel is!

A legkorábbi silócirok hibrid a piacon (28 DM% -> 80nap)

Széles vetési ablak.

Jó szár-levél arány.

Gyors szárazanyag felhalmozás.

## **Styx**

hímsteril silócirok.

Ajánlott vetési mennyiség: 1 zsák / 1,5 hektár

Nagy zöldtömeg előállítására képes kettős hasznosítású silócirok. Korai érésű, de sokáig zölden maradó állománya javasolt silóként az állattartók vagy alapanyagként a biogáz üzemek számára.

Nagy biomassa tömeg.

Koraiság.

Kiváló dőléssel szembeni tolerancia.

Kezdeti fejlődési erény.

bugatípus: steril

növénymagasság: 330 - 350 cm

terméspotenciál: 48 - 53 t/ha zöldtömeg

ajánlott vetési mennyiség: 1 zsák / 1,5 hektár, 180-220.000 szem/ha

sortávolság: 76 cm

átlagos keményítő tartalom: 5,5 %

átlagos összes cukor tartalom: 15,1 %

átlagos emészthető rost tartalom: 49,1 %

## **Sucrosorgo 506**

A silókukoricánál sokkal magasabb termése miatt kisebb területen lehet a szükséges takarmányt megtermelni és ez olcsóbb takarmányozást tesz lehetővé.

Gyengébb termőhelyeket is értékesen lehet hasznosítani.

Biztonságos:

A cirok száraz években is biztonságosan terem és ez a termésbiztonság szükséges az állatállomány tervezhető ellátásához.

A cirok sokáig zöld marad, így jó minőségben silózható.

Minőséget ad:

A cirok beltartalmi előnyei:

Magasabb levélarány.

Magasabb fehérje, karotin, Ca és Mg tartalom.

A szilázs tervezett energiatartalma a kukorica-cirok aránnyal szabályozható.

A bugátlan cirok nem vénül el.

Termesztési ajánlás:

Gyenge termőhelyeken a cirok önmagában is vethető.

Vegyesvetésben minden termőhelyen kiválóan termelhető, amely alkalmas silókukorica termesztésére.

Termesztését silókukoricaként is jó szemtermést adó kukoricával javasoljuk (pl. Sincero, Zoan).

Bugás cirokhoz megfelelő tenyészidejű kukorica partnert kell választani, a cirok optimális betakarítási ideje miatt.

Vegyesvetési javaslatok:

Jó termőhelyeken a kukorica és a silócirok azonos sorba való vetését ajánljuk. Kukoricából 50-55 000 szem, silócirokból 150-170 000 mag vetését javasoljuk hektáronként.

Közepes és gyengébb területeken a kukorica és a silócirok külön sorba történő vetését ajánljuk. A kukoricát 65-75 000 szem/ha-nak megfelelő gépbeállítással, míg a cirkot 180-200 000 mag/ha-nak megfelelő gépbeállítással javasoljuk vetni.

Száraz években is biztonságosan terem.

## **Super Sile 20**

Középérésű silócirok.

Étvágygerjesztő teljesítmény.

Vegetációs idő: 110 -130 nap

Állomány magasság: 250 - 350 cm

Optimális silózási nedvességtartalom: 30 - 32 %

Tannin tartalom: -

Fehérjetartalom: 14 -15 %

Várható hozam: 250 - 500 q zöldtömeg/ha, 13 - 20 to MS/ha

Kiváló stressztűrés. Vízhiányos területeken termesztendő. Gyengébb termőképességű talajok kultúrnövénye. Rövid vegetációs idő: 110-130 nap. Gazdaságos vetés és betakarítás. Magas energiatartalom a szárban található oldható cukroknak köszönhetően. Minőségi szilázs. Nagyon jó étrendi hatás. Harmonikus anaerob emésztés. Maximális energia kihozatal hektáronként. Javasolt vetőmag mennyiség: Kedvező körülmények között: 180 000 szem/ha, Gyengébb adottságok esetén: 210 000 szem/ha, Közepes és kedvező adottságú termő területekre ajánlott.

### **Svéd here**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő növényfaj, Gyepalkotó, Agroökológia másodvetésnek is alkalmas, Zöldugar kultúra, Évelő szálas pillangós

Kaszálva és legelőnek egyaránt használható. Gyökere jól elágazó, a szára alacsony. Mélyfekvésű nedves területekre javasolt. Toleráns a rosszul lecsapolt talajra, vízborítás toleranciája 7-14 nap. Kiváló télállóképessége van. Szárazságtűrése jó.

Optimális pH 5,7-7,0, savasság-tolerancia: mérsékelt, lúgosság-tolerancia: alacsony és mérsékelt, sótartalom-tolerancia: alacsony.

Felfújódás veszély, lólegeltetés mértékkel tanácsos.

Vetőmag norma: 15-20kg/Ha

15,20 kg

### **Szarvaskerep**

Agroökológia másodvetés, Méhlegelő, Zöldugar kultúra, Évelő szálas pillangós, Talajtakarásos parlag

Legelők, rétek gyakori növénye. Nitrogénigényes, mészkedvelő, de a legkülönbözőbb talajokon is megtermő vetőmag. Ahol a vöröshere és a lucerna vetőmag már nem termesztendő sikerrel, a szarvaskerep még termést ad. Magas tannin-, illetve mérsékelt fehérjetartalmánál fogva zölden etetve nem okoz felfúvódást. Karotintartalma, valamint metionin tartalma kiemelkedő az apró magvú pillangós fajok körében, ami elsősorban a legeltetési hasznosítás során érvényesülhet előnyösen. Az aranka különböző fajai igen ritkán élőködnek rajta, sőt, ha más pillangósok közelében szarvaskerep van, azokat sem károsítja ez a veszélyes élőködő.

Vetési idő: III. 10.–31.

Vetőmagszükséglet: 10–15 kg/ha, többnyire keverékekben alkalmazzuk

Vetőmag norma: 15-20 kg/Ha

15-20 kg

## **Szegletes lednek**

Méhlegelő, AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

### **Karcagi kismagvú**

Vetésidő: tavaszi

Norma: 180-220 kg/ha

Hasznosítás: abrak/zöldtakarmány

Érett magjáért, esetleg zöldtakarmánynak termesztjük.

Szalmája értékes takarmány.

Kitűnő búza-elővetemény. A gyengébb szikes területek hüvelyes növénye. Elsősorban zöldtrágyázásra, zöldtakarmányozásra, szénakészítésre nemesített fajta. A gyökérzetén lévő nitrogényűjtő baktériumok hektáronként 50-70 kg nitrogénnel gazdagítják a talajt, a bedolgozott szervesanyag javítja a talaj szerkezetét.

Termesztése: szórványosan az ország szárazabb, aszályosabb vidéke, elsősorban a Tiszántúl.

Elő- és utóveteménye: a borsóéval azonos. Trágyázása: 1 : 2 : 2 arányban N-P-K műtrágyát igényel.

Talaj-előkészítése: A borsóéval azonos. Mivel gyakrabban termesztjük sekély termőrétegű talajon, ezért az altalajlazítás termés-fokozólag hathat.

Vetés: Korán, március elején tisztán, támasztónövény nélkül vessük, mert ez növeli a terméshozadékot. Gyommentes területen gabona-sortávolságra vethető, illetve ha a terület vegyszeres gyomirtása megoldott, szintén. Ellenkező esetben elgyomosodik. Vetésmélysége 4-8 cm. Magtakarásra fogashengert használunk. Növényápolása: vegyszeres gyomirtása a borsóéhoz hasonló. Csávázni nem kell.

Mivel a csírázáshoz több nedvességet igényel, mint a többi hüvelyes, amint a talajra lehet menni, vetni kell. Fontos az egyenletes vetésmélység, nedves talajban 5–6 cm, míg kiszáradt talajban vetésmélységtől függetlenül – a nedves rétegig le kell tenni a magot.

A lednek termésmennyiségét a növényállomány sűrűsége döntően befolyásolja.

Tisztavetésben gabonasortávolságra vetve (12–15 cm) 1,0–1,2 millió csíra/ha indokolt.

Betakarítása: A búzával azonos időben, a borsóhoz hasonlóan takarítható be. A magvak alulról felfelé haladva érnek. Akkor arassuk, amikor a legértékesebb magvak már beértek. A borsóhoz viszonyítva a hüvelyek kevésbé nyílnak fel. Zöldtakarmánynak májusban júniusban takarítjuk be, amikor az alsó hüvelyekben a magvak már közel viaszérettek.

Termése: A 10-17 q/ha közepes termésnek számít. A jobb terméseredmény 20 q/ha felett van.

A szalmatermés a szemtermés kétszerese. Zöldtakarmányból 150-200q/ha termést ad.

Ennek a tápértéke jobb, mint a borsóé.

1000magsúlya: 160-180 g, Hektolitersúlya: 70-90 kg.

### **Szemescirok**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

#### **Albanus**

Középkorai, szemes hasznosítású, világos vörös színű. Tannin mentes. SC hibrid

Terméspotenciál: 9-12 t/ha

Ajánlott tőszám (1000/ha): 260-300

Ajánlott sortáv: 45-76 cm

Európában a legnagyobb területen értékesített Euralis szemes cirok. Kiemelkedő évjárat stabilityás, stressztűrés jellemzi. Kimagasló a termőképessége, kitűnő a szárazságtűrése. Nagyon gyors a vízleadása. Alacsony növény, könnyű a betakarítása. Kitűnő a Fusarium toleranciája. Szárszilárdsága átlag feletti, megdőlésre nem hajlamos. Sterilitás alig fordul elő. Pergésre egyáltalán nem hajlamos.

#### **Albita**

Középkésői érésű szemes cirok hibrid. Növénymagassága 120-150 cm. Bugája közepesen tömött, a szemtermés színe fehér. Ezer szem tömege 30-35 gramm.

Fehér magvú fajta. Tannintartalma igen alacsony, takarmányértéke kiváló. Jobb minőségű talajokon megfelelő tápanyagellátás mellett rekordhozamra, 8-10 t/ha szemtermésre képes. A termés szeptember végén takarítható be, szinte minden esetben szárítani kell. Sertés- és baromfitakarmányokban, valamint madáreleség-keverékekben használható fel.

#### **Alföldi 1**

Középkorai érésű kétvonalas hibrid

(1987. Gabonakutató Kft.)



Elsősorban a jó- és közepes talajadottságú területekre ajánlják. Kiváló szárazságtűrő képességű. Talajigénye a kukoricáéval azonos, de gyengébb talajokon is jövedelmezően termesztendő. 120-140 cm magas, kiegyenlített állományú, gépi betakarításra alkalmas hibrid. Robosztus habitusú, közepesen vastag szárú hibrid, levelei szélesek, a végén lefelé hajlók. Nagy, tömör bugái vannak, amelyek hossza 18-20 cm, szélessége 8-10 cm. Optimális tőszám esetén bokrosodásra kevésbé hajlamos (de a nagyfokú tőszám-hiány hatására jelentős mértékben fattyasodik).

A szemtermés vörösesbarna színű, a pelyvlevél csak minimális mértékben fedi, ezerszem-tömege: 26-30 g. Genetikai termőképessége 7,2 to/ha.

A betakarítás ideje: szeptember közepe, illetve szeptember második fele, ilyenkor már rendszerint 20 % körüli víztartalommal betakarítható.

Fehérjetartalma 11-12 %. Takarmánykeverékekben baromfiaknál 30-50 %-ban, sertéseknél 20 %-ban helyettesítheti a kukoricát.

A kukorica törpemozaik vírusra (MDMV) kevésbé érzékeny, Fusarium fajokkal szemben toleráns.

### **Arabesk**

A Lidea első fehér maghéjú hibridje a nagyon korai éréscsoportban. Rövid tenyészideje miatt május végéig vethető, korán betakarítható, átlag feletti stressztűréssel bíró állomány jellemzi.

nagyon korai, bőtermő

egészséges, gyors fejlődésű

humán felhasználás

keresett madáreleség

### **Armorik**

A legújabb vörös szemű, korai Euralis cirok, éréscsoportján belül kiemelkedő termőképességgel rendelkezik. Stressz- és aszálytűrése kiváló. Átlagos magasságú, megdőlésre egyáltalán nem hajlamos fajta. Érésideje miatt korábban betakarítható, mint az átlagos hibridek. Pergésre egyáltalán nem hajlamos

### **Arsenio**

Középérésű, szemes hasznosítású cirok. Fehér szemű.

A KWS-nél a cirok új növénynek számít. A németországi biogáz ipar fellendülésének kezdete óta a mezőgazdaságban megnőtt az igény a nagy biomassza hozamú növények

iránt, amelyek kiválóalapanyagot nyújtanak siló előállításához. A KWS 2007-ben indította el a cirok takarmányozást és energiatermelést szolgáló nemesítési programját.

A KWS számára fontos, hogy a klímaváltozás hatásainak különösen kitett országok termelőinek alternatívát nyújtson, hogy alkalmazkodjanak az egyre bizonytalanabb éghajlathoz.

A szemes cirkot Európában elsősorban haszonállatok takarmányozására használják, de emberi fogyasztásra is alkalmas.

## **Baggio**

Középérésű, fehér szemszínű, szemes hasznosítású cirok.

Nagy termőképesség és termésbiztonság jellemzi. Kiváló egészségi állapot és szárszilárdság, alacsony tannintartalom jellemzi. Növénymagasság: alacsony. Buga típusa: félig nyitott.

EMT: 28-30 g

Termőképesség: 10

Aszálytűrés: 10

Kezdeti fejlődési erély: 9

Szárszilárdság: 10

Pergési hajlam: 10

Betegség ellenállóság: 10

Vetési norma: 200-220 ezer termőtő/ha.

## **ES Alize**

Középkorai érésű, szemes hasznosítású, világos vörös szemszínű tannin mentes cirok. SC hibrid

Terméspotenciál: 9-12 t/ha

Ajánlott tőszám: 260-300 ezer tő/ha

Ajánlott sortáv: 45-76 cm

Európában a legnagyobb területen értékesített Euralis szemes cirok. Kiemelkedő évjáratl stabilitás, stressztűrés jellemzi. Kimagasló a termőképessége. Kitűnő a szárszárszilárdsága, nagyon gyors a vízleadása. Alacsony növény, könnyű a betakarítása és kitűnő a Fusarium toleranciája. Szárszilárdsága átlag feletti, megdőlésre nem hajlamos. Sterilitás alig fordul elő. Pergésre egyáltalán nem hajlamos.

## **Arcane**

Korai éréscsoportba tartozó, de magas termőképességű hibrid. Átlagos vagy annál gyengébb adottságú területeken javasolt a termesztése, mivel szárazságtűrése és stressztűrése átlag feletti.

Erősségek:

Koraiság, stressztűrés, kezdeti fejlődési erély, betegségekkel szembeni ellenállóképesség.

## **ES Boreas**

Éréscsoportjában a legnagyobb termőképességű Lidea cirok. Évjáráti stabilitása - termőhelytől függetlenül - kiemelkedő. Bugája sterilitásra, pergésre egyáltalán nem hajlamos.

termőképesség

termésbiztonság

aszálytűrés

dőlésre egyáltalán nem hajlamos állomány

kiemelkedő ezermagtömeg"

## **ES Shamal**

Korai érésű, szemes hasznosítású, világos vörös színű, tannin mentes cirok. SC hibrid

Terméspotenciál: 9-12 t/ha

Ajánlott tőszám: 260-300 ezer tő/ha

Ajánlott sortáv: 45-76 cm

Kiemelkedő termőképesség és termésbiztonság jellemzi átlagos vagy gyengébb területeken is. Kitűnő a kezdeti fejlődése. Alacsony növény, könnyű a betakarítása. Korán betakarítható. Megdőlésre nem hajlamos és átlag feletti a Fusarium toleranciája. Sterilitás alig fordul elő. Pergésre nem hajlamos.

## **ES Monsoon**

Az egyik legnagyobb – éréscsoportján belül is kiemelkedő – termőképességű, új generációs Lidea cirok. Meghálálja az intenzív technológiát, de a stresszes körülményeket is jól tolerálja. Könnyen betakarítható, dőlésre pergésre nem hajlamos.

5 éve 1. vagy 2. helyezés a francia regisztrációs kísérletekben

magas ezermagtömeg

betegségekkel szembeni ellenállóképesség"

### **ES Shamal**

Korai érésű, szemes hasznosítású, világos vörös színű, tannin mentes cirok. SC hibrid

Terméspotenciál: 9-12 t/ha

Ajánlott tőszám: 260-300 ezer tő/ha

Ajánlott sortáv: 45-76 cm

Kiemelkedő termőképesség és termésbiztonság jellemzi átlagos vagy gyengébb területeken is. Kitűnő a kezdeti fejlődése. Alacsony növény, könnyű a betakarítása. Korán betakarítható. Megdőlésre nem hajlamos és átlag feletti a Fusarium toleranciája. Sterilitás alig fordul elő. Pergésre nem hajlamos.

### **ES Willy**

Nagyon korai érésű, magas termőképességű, akár május végi, megkésett vetésre is alkalmas cirok. Állománymagassága miatt betakarítása is hatékony, költség takarékos.

koraiság magas termőképességgel

alacsony növényállomány

könnyű betakaríthatóság

gyors vízleadás

megdőléssel szembeni tolerancia"

### **Farmsugro 180**

Bő termőképességű, középkései érésű, jó szárszilárdságú hibrid. Jó minőségű, nagy energia-értékű szilázs készíthető belőle, amely kiválóan alkalmas biogáz termelésre, az átlagosnál jóval magasabb, 4500m<sup>3</sup>/ha feletti metán-kihozattal. Hazánk déli, hamar felmelegedő területein szemescirokként is eredményesen termesztethető.

Genetikai termőképessége: 10-10,5t/ha szemtermés

Bugái nagyok, tömörök, szemtermése jó minőségű, tanninmentes, fehér színű.

fehérjetartalma 10-12%

ezerszemtömege 27-31g

vetése május 10-ig javasolt

### **Ggaby**

Az RGT Ggaby közép-késői érésű, vörös szemű szemes cirok a KITE Zrt. kizárólagos ajánlatában. Versenyképes termőképesség jellemzi a közép-késői éréscsoportban: Franciaországban az állami fajtaregisztrációs kísérletekben termésátlaga alapján első helyezést ért el. A gyengébb körülményekhez is kiválóan adaptálódó, közepes növénymagasságú hibrid. Erényei közé tartozik kiváló szárszilárdsága és nagyon jó termékenyülőképessége.

Kezdeti fejlődési erélye átlagos. Lassú felszáradású, kiváló betegség-ellenállóságú cirokhibrid. A magméret átlagos. Javasolt tőszám: 250-300 e szem/ha, de a nagyon jó területeken tőszáma 330 e szem/ha is lehet. Termése tanninmentes.

Érésidő: közép-késői

Hasznosítási irány: szemes

Növénymagasság: közepes

Kezdeti fejlődési erély: átlagos

Állóképesség: átlagon felüli

Betegségellenállóság: kiváló

### **GGustav**

Középkésői érésű, vörös szemszínű szemes cirok.

Norma: 300 emag/ha

Magas terméshozam, nagyon jó korai fejlődés és nagyon jó stabilitás jellemzi. Nagy, narancs színű szemekkel rendelkezik.

### **GK Emese**

Korai érésű, jó termőképességű, kiváló szárazságtűréssel rendelkező szemescirok hibrid. Gyengébb talajokon is eredményesen termeszthető. Hazánk egész területén biztonságosan, érésgyorsító használata nélkül is beérik.

Genetikai termőképessége: 9-9,5t/ha szemtermés

Bugái nagyok, fellazulóak, szemtermése vörös színű, jó minőségű. Ezerszemtömege 30-32g.

Fehérjetartalma 10,5-12,5%. Rövid tenyészideje miatt május végéig vethető, akár másodvetésként is. Betegségekkel szemben toleráns.

### **Gk Erzsébet**

Korai érésű, fehér magvú szemescirok.

Új, fehér magvú, korai érésű szemescirok hibrid, amely hazánk egész területén biztonságosan, érésgyorsító használata nélkül is beérik. Kiváló szárazságtűrésének és jó bokrosodó képességének köszönhetően akár gyengébb talajokon is eredményesen termesztendő. Kisebbség alacsonyabb növénymagassága növeli kiváló állóképességét. Betegségekkel szemben ellenálló.

Genetikai termőképessége: 8,5-9 t/ha szemtermés

Bugái közepesek, lazák, gyors vízleadó képességűek. Szemtermése fehér színű, jó minőségű, tanninmentes.

Ezerszemtömege 28-31g

Fehérjetartalma 10,5-12,5%

Vetési ideje rövid tenyészideje miatt május végéig, akár másodvetésként is.

### **Jami**

Korai érésű, jó termőképességű, kiváló szárazságtűréssel rendelkező szemescirok hibrid. Gyengébb talajokon is eredményesen termesztendő. Hazánk egész területén biztonságosan, érésgyorsító használata nélkül is beérik.

Genetikai termőképessége: 9-9,5t/ha szemtermés

Bugái nagyok, fellazulóak. Szemtermése vörös színű, jó minőségű. Ezerszemtömege 30-32g, fehérjetartalma 10,5-12,5%. Rövid tenyészideje miatt május végéig vethető, akár másodvetésként is. Betegségekkel szemben toleráns.

### **KWS Lupus**

Középkorai érésű, vörös szemszínű, szemes hasznosítású cirok. Zárt-félig zárt bugája van. A KWS LUPUS 2019. évi nagyüzemi kísérletekben elért termésátlaga 9,1 t/ha volt. Intenzív termesztési körülmények között terméspotenciálja eléri, de akár meg is haladhatja a 10-12 t/ha termést.

Típus: Sorghum Bicolor

Tannintartalom: nagyon alacsony

Kezdeti fejlődés: 3/5

Dőlés-ellenállóság: 5/5

Szem szárazanyag-tartalom: 5/5

Szem szárazanyaghozam: 4/5

Növénymagasság: ~ 130 cm

Buga mérete: 28 – 30 cm

Levélbetegség ellenálló képesség: 4/5

Fuzárium ellenálló képesség: 4/5

Aszálytűrő képesség: 4/5

Ezermag tömeg: 30-32 g

Ajánlott tőszám (1000/ha) száraz körülmények között: 160 - 180

Ajánlott tőszám (1000/ha) normál körülmények között: 230 - 250

Ajánlott tőszám (1000/ha) öntözött körülmények között: 270 - 330

## **KWS Nemesis**

Középérésű

szemes hasznosítású cirok

vörös szemű

zárt buga

A KWS 2021-ben a KWS NEMESIS hibrid bevezetésével folytatja elkötelezettségét a cirok termesztés iránt. A KWS NEMESIS a nemesítési munka legújabb generációja. Tömött bugájú, szemtermése vörösesbarna krém színű. Széles körben adaptálható gazdálkodási rendszerekhez és talajadottságokhoz. Megbízható hibrid, amely a gazdálkodóknak termelésstabilitást és erős betegségekkel szembeni ellenállóképességet biztosít.

Típus: Sorghum Bicolor

Buga típusa: zárt

Szemszín: vörös

Tannin koncentráció: nagyon alacsony

Korai fejlődési erély: 4/5

Dőlés-ellenállóság: 5/5

Szem szárazanyag-tartalom: 4/5

Szem szárazanyaghozam: 5/5

Növénymagasság: ~ 130 cm

Buga mérete: 28 – 30 cm

Levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 4/5

Ramuláriás levélfoltossággal szembeni ellenállóság: 4/5

Fuzárium ellenálló képesség: 4/5

Aszálytűrő képesség: 4/5

Ezerszemtömeg: 30-36 g"

### **LID Gibson**

A legkedveltebb éréscsoportba tartozó új fejlesztésű, 2022-ben regisztrált hibrid, ami a hazai kísérletekben is bizonyította átlag feletti termőképességét eltérő termesztési viszonyok között.

magas termőképesség

kiemelkedő alkalmazkodóképesség eltérő termesztési körülményekhez

kiváló termékenyülés, sterilitásra nem hajlamos buga"

### **LID Margo**

Kiemelkedő stressztűrése miatt az összes cirok termesztő területen javasolt a vetése. Kifejezetten ajánlott azok számára, akik korai szemes cirkot keresnek átlag feletti termőképességgel.

új generációs lidea cirok

éréscsoportján belül kiemelkedő termőképességgel

stressztűrése átlag feletti

dőlésre, pergésre nem hajlamos állomány"

### **KWS Nemesis**

Középérésű

szemes hasznosítású cirok

vörös szemű

zárt buga



A KWS 2021-ben a KWS NEMESIS hibrid bevezetésével folytatja elkötelezettségét a cirok termesztés iránt. A KWS NEMESIS a nemesítési munka legújabb generációja. Tömött bugájú, szemtermése vörösesbarna krém színű. Széles körben adaptálható gazdálkodási rendszerekhez és talajadottságokhoz. Megbízható hibrid, amely a gazdálkodóknak termelésstabilitást és erős betegségekkel szembeni ellenállóképességet biztosít.

Típus: Sorghum Bicolor

Buga típusa: zárt

Szemszín: vörös

Tannin koncentráció: nagyon alacsony

Korai fejlődési erély: 4/5

Dőlés-ellenállóság: 5/5

Szem szárazanyag-tartalom: 4/5

Szem szárazanyaghozam: 5/5

Növénymagasság: ~ 130 cm

Buga mérete: 28 – 30 cm

Levélbetegségekkel szembeni tolerancia: 4/5

Ramuláriás levélfoltossággal szembeni ellenállóság: 4/5

Fuzárium ellenálló képesség: 4/5

Aszálytűrő képesség: 4/5

Ezerszemtömeg: 30-36 g"

### **RGT Aliggator**

Cirok. Szemes. Fehér.

Érés csoport: Közép-korai

Nagyon jó teljesítmény gyenge és stresszes körülmények között

Kiváló szárszilárdság.

Kitűnő termékenyülés még a legszárazabb időjárási viszonyok között is.

Alacsony tannin tartalom.

Morfológiai tulajdonságok:

Növénymagasság: nagyon alacsony (85-110 cm)

Buga típusa: félig nyitott

EMT: 28-32 g

Agronómiai jellemzők:

Termőképesség: jó (9)

Aszálytűrés: nagyon jó (10)

Kezdeti fejlődési erély: jó (9)

Szárszilárdság: nagyon jó (10)

Pergési hajlam: nagyon jó (10)

Betegség-ellenállóság: jó (8)

Ajánlott tőszám:

70 cm-es sortávolságnál:

200-220 ezer termőtő/ha

50 cm-es sortávolságnál:

240-250 ezer termőtő/ha

### **RGT Anggy**

Genetikai terméspotenciál: 9-11 t/ha. Könnyen betakarítható, megdőlésre nem hajlamos. Vörös szemszín. Tanninmentes szemtermés. Kiváló a szárazságtűrése.

Növénymagasság: közepes

Buga típusa: félig nyitott

EMT: 32-35 g

Termőképesség: nagyon jó (10)

Aszálytűrés: nagyon jó (10)

Kezdeti fejlődési erély: jó (9)

Szárszilárdság: nagyon jó (10)

Pergési hajlam: nagyon jó (10)

Betegség-ellenállóság: nagyon jó (10)

Ajánlott tőszám: 70 cm-es sortávolságnál: 200-220 ezer termőtő/ha, 50 cm-es sortávolságnál: 240-250 ezer termőtő/ha.

## **RGT Huggo**

Közép-korai érésű, vörös szemszínű, szemes hasznosítású cirok.

Magas termőképességét nagy ezermag tömege is erősíti. A gyors bugafejlődése miatt hamar betakarítható. Tanninmentes szemtermés. Gyors kezdeti fejlődés. Kitűnő toxinmentes takarmány alapanyag.

Növénymagasság: alacsony

Buga típusa: félig nyitott

EMT: 32-35 g

Termőképesség: nagyon jó (10)

Aszálytűrés: nagyon jó (10)

Kezdeti fejlődési erély: nagyon jó (10)

Szárszilárdság: nagyon jó (10)

Pergési hajlam: jó (9)

Betegség-ellenállóság: nagyon jó (10)

Ajánlott tőszám: 70 cm-es sortávolságnál: 200-220 ezer termőtő/ha, 50 cm-es sortávolságnál: 240-250 ezer termőtő/ha.

## **RGT Icebergg**

Cirok

Szemes.

Éréscsoport: Korai

Szemszín: Fehér

Fő jellemzői:

Korai biztonságos betakaríthatóság

Egyedülállóan hófehér szemszín

Alacsony tannin tartalom

Jó betegségellenállóság

Morfológiai tulajdonságok:

Növénymagasság: közepes (100-130 cm)

Buga típusa: félig nyitott

EMT: 28-30 g

Agronómiai jellemzők:

Termőképesség: jó (8)

Aszálytűrés: jó (8)

Kezdeti fejlődési erély: jó (8)

Szárszilárdság: nagyon jó (10)

Pergési hajlam: jó (9)

Betegség-ellenállóság: jó (9)

Ajánlott tőszám:

70 cm-es sortávolságnál:

200-220 ezer termőtő/ha

50 cm-es sortávolságnál:

240-250 ezer termőtő/ha

### **RGT Legend**

közép-korai, vörös, szemes

Magas terméspotenciál

Gyors vízleadó képesség

Vörös szemszín

Taninmentes szemtermés

Kiváló a szárazságtűrése, a különböző termesztési körülményekhez is jól alkalmazkodik

Növénymagasság: közepes

Buga típusa: félig nyitott

EMT: 32-35 g

Termőképesség: nagyon jó (10)

Aszálytűrés: nagyon jó (10)

Kezdeti fejlődési erély: nagyon jó (10)

Szárszilárdság: nagyon jó (10)

Pergési hajlam: nagyon jó (10)

Betegség-ellenállóság: nagyon jó (10)

Ajánlott tőszám:

75 cm sortávolság kedvezőtlen adottságok: 250-270 ezer termőtő/ha

75 cm sortávolság kedvező adottságok: 280-300 ezer termőtő/ha"

### **Sentinel IG (piros)**

Kezelés: Concep III

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középérésű

Csávázás: csávázott

Norma: 300 emag/ha

Ajánlás: szemes

Típus: vörös

Jellemző: IMI toleráns

### **Szöszös bükköny**

Agroökológiai másodvetés, Méhlegelő, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

Pillangós virágú, nagy fehérje tartalmú, kiváló zöldtakarmány.

Vetési idő: szeptember. 10.–31.

Vetőmagszükséglet: 80-100 kg

Keverékben:

- szöszös bükköny (65–70 kg) + rozs (70 kg)

- szöszös bükköny (50–60 kg) + búza (85 kg)

Talajtakarónak:

Életciklus: áttelelő egyéves

Magszám (1000/kg): 40

Magnorma (kg/ha): 20

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: megfelelő

Szerves anyag növelése: megfelelő

Gyomelnyomás: gyenge

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: megfelelő

Kifagyás (C): -30

### **Hungvillosa**

Állami elismerés éve: 1951

Botanikai jellemzői:

Hajtásai hosszúak (150-180 cm), vékonyak, közepesen szőrözöttek.

Tőtájéki elágazódása sok (7-10 db), ami tág térállásban, 6-8 cm vetésmélységnél érvényesül jól.

Levélkéi hosszúkásak, szőrözöttek. A zászlós fürtvirágzat közepes nagyságú, a virágok pártája sötét ibolyakék.

A hüvelyek alakja lapos, széles és hosszúkás. Éretten a hüvelyek színe sárgásbarna.

A magvak gömbölyűek, szürkésfekete színűek.

Vetésidője szeptember. Sortávolsága 12-24 cm. Szármagassága 100-150 cm.

Állománysűrűség 0,5-0,8 millió csíra/ha tiszta vetésben, 0,8-1 millió csíra/ha támasztónövényvel.

Támasztónövény vetőmagtermesztésnél 100 kg/ha rozs vagy 120 kg/ha tritikále.

Zöldhozama társnövényektől, talaj- és csapadékviszonyoktól függően változik.

Zöldhozama 25-60 t/ha évente.

A 90% szárazanyagra vonatkoztatott nyersfehérje-tartalma 16-18%.

A mag nyersfehérje-tartalma 25-29%.

Fehérjetartalma 18-20%, fehérjeproduktuma: 0,6-1,0 t/ha.

Maghozama 1-1,5 t/ha. Ezermagtömege 30-35 g.

Gazdasági értéke:

A klimatikus igénye tág határok között változik.

Alkalmazkodóképessége kiváló. Szárazságtűrése, télállósága jó.

A fajta értékes tulajdonsága, hogy már május elején-közepén kaszálható és a gyenge termőképességű talajokon is nagy zöldtömeget ad.

Rozs, tritikále, búza társnövényekkel kiváló zöldtakarmány és jól silózható is.

A fajta bokrosodó képessége kiváló.

Hasznosítása pillangós szálastakarmány tiszta vagy keverékvetésben.

25-35 kg

### **Szudánifű**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

### **Advance Grazer**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középkorai

Norma: 40-60 kg/ha

Jellemző: vékony szár

Ideális magas minőségű és könnyen emészthető takarmány előállításához.

Középkorai fajta, amely rendkívül jól tűri a hosszú aszályos időszakokat, kiváló csírázási képességgel rendelkezik.

Jellemzők:

Termőképesség: nagyon jó

Érettségi ciklus: közepes

Típus: felálló

Nagyon magas növény.

Leves szár.

Kiváló ellenállóképesség .

Élettartam: 2-3 kaszálás/év.

Felhasználás: zöldtakarmány – szilázs.

Vetésidő: késő tavasz – nyár eleje

## **Akklimat**

Kiváló termőképességű a legvékonyabb szárú minősített szudánifű fajta hazánkban. Vékony szárú, jó bokrosodó- és sarjadzó képességű, másodvetésre is alkalmas.

Genetikai termőképessége: 80-110t/ha zöldtermés, 16-22t/ha szárazanyag-termés

Gondos szárítás mellett széna is készíthető belőle. Betegségekkel szemben toleráns.

## **Aramis**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középkorai

Norma: 25-30 kg/ha

Jellemző: vékony szár

Az Aramis az egyik legnagyobb termőképességű és legjobb állóképességgel rendelkező szudánifű hibrid.

Vékony, tömör szárú, magassága 210-240 cm közé tehető.

A szár-levél aránya rendkívül kedvező, a vegetációs időszak elején gyors fejlődésű, a betakarítás után pedig kiváló csírázóképeséggel rendelkezik.

A vetés és a bugázás között eltelt napok száma 80-86.

Az Aramis kiválóan termeszthető az egész Európai Unió területén és az EU-n kívüli országokban is.

Intenzív körülmények között 2-3 betakarítás lehetséges, 100-140 t/ha zöldtermőképesség mellett.

Szárazanyag hozama 20-25 t/ha. Másodvetésre is tökéletesen alkalmas.

Kedvezőtlen talajviszonyok mellett is folyamatos zöldtakarmányt biztosít a rendkívül meleg júliusi és augusztusi hónapokban is.

Köszönhetően a jó termőképességének és tápértékének, biogáz előállításra is tökéletes választás.

Erősségei:

Magas zöld és szárazanyaghozam

Kiemelkedő takarmányozási értékek (ADF, NDF, dNDF, CF, CL)

Kimagasló állóképesség

Leveles hibrid



## **Belle**

Szabad elvirágzású, közép érésű szudánifú fajta. Szár-levél aránya tökéletes, termesztési körülményekre kevésbé igényes.

Beltartalmi értékei kiválóak - fehérjetartalma magas.

Erősségek:

- Magas takarmányozási érték
- Termesztési körülményekre igénytelen
- Közép érésű
- Kedvező szár-levél arány

## **Bovital**

Egyik legkiválóbb álló- illetve termőképességű hibrid a piacon. Szára vékony, szilárd, 160-210 cm magas. A szár-levél aránya kedvező, fejlődése gyors, sarjadóképessége kiváló. Vetéstől a bughányásig eltelt napok száma 74-76 nap. Az ország egész területén eredményesen termesztendő hibrid. Intenzív körülmények között 2-3 hasznosítást tesz lehetővé, termőképessége 80-120t/ha zöld- illetve 20-25 t/ha szárazanyag. Kedvezőtlen termőhelyi adottságú területeken az aszályos július-augusztus hónapokat is kitűnően tűri, nagy mennyiségű zöldtömeg növelésére képes. Zöldhozamának, viszonylagos igénytelenségének, beltartalmi értékeinek köszönhetően kitűnő bioenergetikai (biogáz) alapanyag is.

## **Crea**

Új generáció a hagyományos cirok / szudáni hibridekben! Ezt a hibridet kiemelkedő emészthetőség és tökéletes levelesség jellemzi, mellyel kitűnik a szudánifüvek közül. Vékony, finom szárral rendelkeznek, teljes magassága 180-235 cm. Közép korai érésű. A hibrid a versenytársaknál szignifikánsan magasabb cukortartalommal rendelkezik (14-17%) így biztosítva a kedvező erjedési folyamatokat. Zöldtermése kedvező éghajlati körülmények mellett 75-100 t/ha. Abban az esetben, ha megfelelő fenológiai stádiumban kerül betakarításra ('hasban lévő buga') úgy a Crea átlagos takarmányozási értékei: >65%NDFd48, >0,95UFL és >12% fehérje. 2017-ben a hasban lévő buga állapotában betakarított termés beltartalmi értékei 32,6% szárazanyag, 12,6% fehérje, 56,5% NDF, ADL (g/kg SZA): 20, UFL: 0,98, NDFd48:71,1 %.

Kifejezetten ajánlott magas beltartalmú szenázsok készítésére.

Kitűnő szár-levél aránnyal rendelkezik, kiemelkedő beltartalmi értékei vannak. Magas a zöldtermése és a cukortartalma.

Vetőmag norma: 25 kg/ha

## **Fortin**

A Fortin hibrid szudánifű kiválóan alkalmas széna termelésre, zöldtakarmánynak és legeltetésre is.

Magasság: 250 cm

Napok száma 50%-os virágzásig: 80

Dőlési hajlam: rezisztens

Bugasűrűség: szellős

Gyökérszet: erős

Kukorica törpe mozaik vírus elleni rezisztencia: jó

Ízletesség és emészthetőség: nagyon jó

Tannin tartalom szemtermésben: magas

A növény vékony szára és a továbbfejlesztett íze miatt a szabad legeltetésben tartott szarvasmarhák a Fortint preferálják más cirok/szudánifűvel szemben. Ügyelni kell a túllegeltetés minimalizálására.

A Fortin vékony szára és az ízletessége magasabb minőségű szénát és zöld takarmányt jelent, mint más hibridek. Szezonban 2-5 alkalommal betakarítható, esőtől/öntözéstől és egyéb termő körülményektől függően.

A legmagasabb hozam és tápanyag tartalom érdekében a növényt akkor kaszáljuk, amikor a magassága 91-106 cm között van.

Nagyon fontos, hogy bugahányás előtt vágjuk a növényt.

Kaszálás után, az újra növekedés támogatása miatt a meghagyott szármagasság 15-25 cm legyen.

## **Gardavan**

Állóképessége kiváló, 170-220 cm magas. Kezdeti fejlődése gyors, sarjadóképessége jó.

A vetéstől a bugahányásig eltelt napok száma 72-74. Hibrid nemesítésű.

Bugahányás kezdetéig betakarítva nagy tömegű, jó minőségű zöldtakarmányt ad, amely a kérődző állatok takarmányozására sokoldalúan felhasználható.

Elsősorban zöldtetetésre és szilázs készítésre ajánlott.

Termőképessége többszöri hasznosítás esetén 80-120 t/ha zöld-, illetve 20-25 t/ha szárazanyagtermés.

## **GK Csaba**

Az egyik legnagyobb termőképességű hazai szudánifű hibrid. Középkorai, jó bokrosodó- és sarjadzó- képességű, vékony szárú. Kiváló szárazságtűrő-képességű, a vetés és kelés idején jó hidegtűrő képességű.

Genetikai termőképessége: 110-130t/ha zöldtermés, 23-26t/ha szárazanyag- termés

Tömegetakarmány hozzáadásával szilázsként is felhasználható. Gyengébb talajadottságú területeken is jövedelmezhetően termesztendő. Betegségekkel szemben toleráns.

## **Manila**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: korai

Norma: 25-30 kg/ha

Jellemző: vékony szár

A Manila egy új 2022-ben bejegyzett szudánifű hibrid.

Vékony, tömör szárú, leveles hibrid, növény magassága a 200-220 cm.

Kiváló csírázóképeséggel és nagyon gyors kezdeti fejlődési erővel rendelkezik.

A vetés és a bugázás között eltelt napok száma 75-80.

Intenzív körülmények között 2-3 betakarítás lehetséges, 80-120 t/ha zöldtermőképesség mellett.

Szárazanyag hozama 20-25 t/ha.

Másodvetésre is tökéletesen alkalmas.

Ha a betakarítás idejét megfelelően választjuk meg akkor a Manila rendkívül magas értékű takarmányt képes adni (>60% dNDF48, >0,90 UFL and >10% fehérje tartalom).

A Manila remekül alkalmazkodik minden környezeti körülményhez és egy rendkívül jó hibrid, széna, csomagolt bála és siló előállítására.

A kiemelkedő koraisága a többi szudánifű hybridhez képest kedvező lehetőséget nyújt a másodvetésre, így biogáz előállításra is tökéletes.

Erősségei:

Magas zöld és szárazanyaghozam

Leveles hybrid

Kiemelkedő takarmányozási értékek (ADF, NDF, dNDF, CF, CL)

Kimagasló állóképesség

## **Mataco**

A Mataco a széna és szenázs készítésen túl silózásra is kiváló, kettős célú, közép-korai fajta.

A szudánifüvet a vetésforgóban a kukorica, vagy bármilyen más tavaszi vetésű növény követheti, de monokultúrában is termesztendő 2-3 évig. A tápanyag visszapótlás, a talajművelés, vetés, a gabona- és kukorica termesztés gépsorával megoldható. A tavaszi munkaszervezést nem zavarja, mivel vetése a kukorica után következik.

Vetéstől a bugahányásig eltelt napok száma 65-70 nap. A szudánifü intenzív körülmények nagy zöldtömeg termésre képes hektáronként. Május első napjaiban történő vetést feltételezve az első kaszálásra július első felében számíthatunk, a másodikra 4-5 hét múltán, a harmadikra úgyszintén. Kaszálás után gyorsan nő. A Mataco jól fattyasodó, sarjadó fajta.

A szudánifü a legtöbb tápanyagot a bugahányás kezdetén tartalmazza. Ekkor az állomány kb. 180-200 cm magas és a zászlóslevél alatt jól kitapintható a buga. A levágott zöldanyagot fonnyasztjuk min. 30% szárazanyag eléréséig. Ez kb. a levelek teljes száradásakor van, amikor nedvesség már csak a szárban van. Az egyenletes száradás érdekében célszerű legalább 20-25 cm-es tarlót hagyni. Betakarításkor arra kell törekedni, hogy a bálák mihamarabb lehordásra kerüljenek.

A keléskori hőigénye a vetésmélységben 12-13 °C. A szudánifü igényli a jól előkészített, aprómorzsa magágyat. Vetésmélység: 3-4 cm. Vetőmagnormája dupla gabonaszortávról vetve 25 kg/ha. Vethető gabonavetőgéppel. A Mataco betegségekkel szembeni toleranciája jó. A vetőmag csávázott.

## **Pothos**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: korai

Norma: 25-30 kg/ha

Jellemző: kitűnő emészhetőség

2022-ben bejegyzett egy leveles, szudánifü hibrid.

Vékony, tömör szár jellemzi, 200-240 cm-es termésmagassággal.

Nagyon jó csírázóképesseggel és gyors kezdeti fejlődéssel rendelkezik.

A vetés és a szárbaindulás között eltelt napok száma 80-85 nap.

Intenzív körülmények között 2-3 kaszálást tesz lehetővé, 90 -130 t/hektár zöldhözammal.

A szárazanyagkihozatal 20-25 t/hektár.

Másodvetésként is kiváló lehetőség.

Megfelelő betakarítási időzítés esetén a Porthos magas értékű takarmányt ad, >60% dNDF48, >0,90 UFL és >10% fehérjetartalommal átlagos termőhelyeken és években.

A Porthos jól alkalmazkodik a különböző környezeti feltételhez.

Nagyon jó zöldtakarmány, szenázs, szilázs alapanyag.

Erősségei:

magas zöld- és szárazanyaghozam

leveles hibrid

tökéletes tápértékek (ADF, NDF, dNDF, CF, CL) -magas állóképesség

### **Srem**

Szabad elvirágzású, késői érésű szudánifű fajta.

Szár-levél aránya megfelelő, termesztési körülményekre kevésbé igényes.

Kedvező szár-levél arány.

### **Suzy**

A 2018-ban regisztrált hibrid kiváló agronómiai és takarmányozástani értékekkel rendelkezik. Szára szilárd, 200-260 cm magas növésű növény. A szár-levél aránya tökéletes, fejlődése gyors, sarjadóképessége intenzív. Középkorai érésű, vetéstől a bugahányásig -betakarításig- eltelt napok száma 72-75 nap. Az ország egész területén eredményesen termesztendő hibrid. Intenzív körülmények között 2-3 hasznosítást tesz lehetővé, termőképessége 80-120t/ha zöld- illetve 20-25 t/ha szárazanyag.

Kedvezőtlen termőhelyi adottságú területeken az aszályos július-augusztus hónapokat is kitűnően tűri, nagy mennyiségű zöldtömeg növelésére képes.

Zöldhozamának, viszonylagos igénytelenségének, beltartalmi értékeinek köszönhetően kitűnő bioenergetikai (biogáz) alapanyag is.

Magas zöld és szárazanyag hozam, tökéletes szár-levél arány. Kiemelkedő takarmányozástani értékek (ADF, NDF, dNDF, CF, CL) Magas fehérjetartalom.

Vetőmag norma: 25 kg/ha

### **Takarmány borsó**

AÖP másodvetés, Zöldugar kultúra

## **Astronaute**

Korai érés idejű, stabilan bőtermő, új borsófajta. Pergésre nem hajlamos hüvelyekkel és kiváló szárszilárdsággal rendelkezik. Betegségeknek ellenálló, könnyen betakarítható típus.

Az ASTRONAUTE szemtermése korai és értékes fehérjeforrás, mely a növények jó állóképességéből adódóan ütemesen és veszteségektől mentesen betakarítható. Erőteljes elágazásokban gazdag szárat, könnyen és jól funkcionáló, gyökérgümőkben gazdag gyökérzetet fejleszt. A fajtát jó ellenálló képesség jellemzi a borsólisztharmat és borsóperonoszpóra kórokozóival szemben.

Az ASTRONAUTE valóban kirobbanó produktivitású fajta, hiszen relatív korán kezdi és hosszan tartja a virágzást, így megteremtve a nagyszámú hüvelykötődés alapjait. Pergésre nem hajlamos hüvelyekkel rendelkezik, melyek a betakarítás kezdetére világosbarnára színeződnek. Ekkorra a szemek 16-19 %-os szemnedvesség-tartalmúak azaz valódi teljes érésben vannak és a fajtára jellemző módon sárgára színeződnek.

Gabonafélék magjával keverve az ASTRONAUTE szárazborsó kiemelkedő biológiai értékű tápanyagforrást képes biztosítani az abrakfogyasztó állatok számára. Szalmája jól begyűjthető és ugyancsak értékes takarmányforrás.

100-200 kg

## **Tarlórépa**

Talajtakarásos parlag

Talajtakarónak:

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 330

Magnorma (kg/ha): 2-4

Nitrogénkötés: nem

Talajlazítás: jó

Vízfelhasználás: magas

Tápanyagfeltárás: jó

Szerves anyag növelése: gyenge

Gyomelnyomás: jó

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: gyenge. Kifagyás (C): -12.

## **Tavaszi borsó**

Zldugar kultúra

### **Angéla**

Középkorai érésű, tavaszi vetésű borsó. Sárga magvú, abraktakarmány.

vetőmag norma: 200-250 kg/ha

A kezdeti fejlődése gyors. Száraz és nedves körülmények között egyaránt termeszthető. Átlag feletti fehérjetartalmú, és ezért magas fehérje hozamot várhatunk el tőle. Rövid növekedési habitus és a kiváló stabilitás.

### **Arvika**

Vetésidő: tavasz

Érésidő: középérésű

Norma: 180-220 kg/ha

Ajánlás: abrak

Magszín: barna

Fajtajellemzők:

barna, márványozott magvú

tavaszi vetésű

tömegtakarmány-keverékhez

mezei borsó - PIL02

Agronómiai tulajdonságok:

Nagy vegetatív zöldtömeget adó fajta.

Óriási előnye az alacsonyabb ezermagtömeg (120-130 gramm).

Hosszú szára van, leveles típusú és lila virágú.

Termesztés:

Különösen alkalmas tavaszi és nyári takarmánykeverékekbe való vetésre.

Felhasználható zöldtakarmánycélú etetésre, szénázásra, szenázsként is alkalmazható, sőt zöldtrágyaként is.

Jó fehérjeforrás a takarmányoknál, emellett kiváló elővetemény.

Magtermését csak akkor szokás betakarítani, ha vetőmag-előállítási céljából vetették el.

javasolt vetésidő:

Tavaszi takarmánykeverékeknél a lehető legkorábban tavasszal.

Nyári keverékeknél az őszi árpa betakarítása után vagy olyan növényfajok után, amelyek hamar lekerülnek a tábláról.

Minőség:

Magszín: barna, márványozott

Kórtani jellemzők:

Általánosan jó ellenálló-képesség a kórokozókkal szemben.

### **Astronaute**

Korai érés idejű, stabilan bőtermő, új borsófajta. Pergésre nem hajlamos hüvelyekkel és kiváló szárszilárdsággal rendelkezik. Betegségeknek ellenálló, könnyen betakarítható típus.

Az ASTRONAUTE szemtermése korai és értékes fehérjeforrás, mely a növények jó állóképességéből adódóan ütemesen és veszteségektől mentesen betakarítható. Erőteljes elágazásokban gazdag szárat, könnyen és jól funkcionáló, gyökérgümőkben gazdag gyökérzetet fejleszt. A fajtát jó ellenálló képesség jellemzi a borsólisztharmat és borsóperonoszpóra kórokozóival szemben.

Az ASTRONAUTE valóban kirobbanó produktivitású fajta, hiszen relatív korán kezdi és hosszan tartja a virágzást, így megteremtve a nagyszámú hüvelykötődés alapjait. Pergésre nem hajlamos hüvelyekkel rendelkezik, melyek a betakarítás kezdetére világosbarnára színeződnek. Ekkorra a szemek 16-19 %-os szemnedvesség-tartalmúak azaz valódi teljes érésben vannak és a fajtára jellemző módon sárgára színeződnek.

Gabonafélék magjával keverve az ASTRONAUTE szárazborsó kiemelkedő biológiai értékű tápanyagforrást képes biztosítani az abrakfogyasztó állatok számára. Szalmája jól begyűjthető és ugyancsak értékes takarmányforrás.

Zöld magvú, tavaszi vetésű, középérésű, száraz, kifejtő nagy termőképességű borsó.

Féllevélkés (afila) típusú

A zöldmagvú fajták között a bőtermők közé tartozik. Potenciális termőképessége cca. 6,0 t/ha. Magyarországon üzemi körülmények között 4,2-5,0 t/ha.

Zöld magvú, kerekszemű fajta. Magszínének egyöntetűsége kiváló (97%).

Fehérjetartalom magas: 23,6-24,5%. Keményítő tartalom: 49,8-50,9%. Alacsony tripszin-inhibitor aktivitás: TiU 3,5-4,0.



Fehérvirágú, félevelkés (afila) típusú középérésű fajta. Növénymagassága közepes: 98-100 cm. EMT közepes: 260–280 g. Kezdeti fejlődése gyors, nagyon jó állóképességgel rendelkező fajta, kevésbé dől meg. Jó termőképességű talajokon eredményesen termesztendő. Célszerű betartani a félevelkés típusú borsó fajtákra jellemző agrotechnikai előírásokat. Jó minőségű vetőágy előkészítése ajánlatos. A kórokozókkal és kártevőkkel szemben javasolt a védekezés, amikor az indokolt. Betakarítás már 18%-os nedvességtartalomnál elkezdhető annak érdekében, hogy a magminőség jobb legyen.

Kórtani jellemzők: Aszkohitás foltossággal (*Ascochyta pisi*) és gyökér megbetegedésekkel (*Fusarium* spp.) szemben nagy ellen állóképességgel rendelkezik. Botritiszes megbetegedéssel (*Botryotinia fuckeliana*), borsórozsdával (*Uromyces pisi*) és borsó lisztharmattal (*Erysiphe pisi*) szemben is nagyon jó az ellenálló-képessége. Általánosan betegségekkel szemben nagyon jó ellenállósággal rendelkezik.

Javasolt vetési idő: Tavasszal a lehető legkorábban.

Javasolt vetési csíraszám: 0,9-1,1 millió csíra/ha

Vetés mélység: 6-7 cm

## **Avatar**

Középkorai érésű, félevelkés típusú borsó fajta. Kezdeti fejlődése gyors, növényállománya magas (kb. 91 cm). A virága fehér színű, magja sárga, kissé hengeres alakú. Ezermagtömege közepesen nagy (265 g), a magok színének egyöntetűsége nagyon jó, amely magas terméssel párosul. Betakarítás előtt átlagos-jó szárállósággal rendelkezik.

Kiegyensúlyozottan védekezik a megbetegedésekkel szemben. Közepesen ellenálló a borsó gombabetegségeivel és a gyökérmegbetegedésekkel szemben, sőt a vírusok is kevésbé károsítják.

Magtermése fehérjetartalma az átlagosnál jobb (kb. 23%), a fehérjetermése közepesen nagy, tripszin-inhibitor aktivitás nagyon alacsony (TIU 2,6%). A fajta magtermésének emészthetősége a legjobbak közé tartozik.

Ajánlott vetési norma 0,9–1,0 millió csíra/ha. Oltalmazott fajta"

## **Eso**

Fehérvirágú, félevelkés (afila) típusú középérésű fajta. Jól tolerálja a tavaszi szárazabb viszonyokat és az alacsonyabb hőmérsékletet. Nagyon jó állóképesség jellemzi a vegetáció teljes ideje alatt, jó a gépi betakaríthatósága. Termését sárga és kerek magvak jellemzik. Magas fehérjetartalommal és alacsony tripszin-inhibitor aktivitással bír. Provokációs kísérleteink eredményei alapján jó betegség ellenálló képességgel rendelkezik.

Termőképesség (t/ha): 4,5-5

Típus: féllevélkés

Mag színe: sárga

Virág színe: fehér

Jellemző termesztési cél: étkezési/takarmány

Nyersfehérje-tartalom (%): 22,3-22,9

Keményítőtartalom (%): 50,3-50,7

Magszín egyöntetűsége: teljes

Tripszin-inhibitor aktivitás: 3,7-4,4

Érésidő: közép

Állóképesség: jó

Ajánlott csíraszám (csíra/m<sup>2</sup>): 70-80/90-100

Optimális vetésidő: II.20.-III.20.

Növénymagasság (cm): 100-101

Tőhervadást okozó megbetegedések: közepes

Aszkohitás foltosság: kiváló

Botritiszes megbetegedés: jó

Borsórozsdá: közepes

Borsó lisztharmat: kiváló

Borsó peronoszpóra: közepes

## **Hanka**

szárazborsó

Állami elismerés éve: 1990

Botanikai jellemzői:

Középerésű, sárgamagvú, étkezési, honosított fajta.

Középmagas, jó állóképességű.

A pálhalevél középnagy, nem márványozott.

A virágok fehérek. Hüvelyek párosak, egyenesek, tompa véggel.

A mag nem kiegyenlített nagyságú, gömbölyű, sima, melynek színe világossárga, hántolva élénksárga.

Fehérjetartalma 20-22% közötti. Potenciális termőképessége 5,5-6,0 t/ha.

Ezermagtömege 190-210 g.

Gazdasági értéke:

Takarmányozási és élelmezési célra egyaránt alkalmas.

Intenzív termesztési körülményeket igénylő fajta, amelynek a hüvelyei a szár első negyedében helyezkednek el, így gépi betakarításra kiválóan alkalmas.

Fuzáriumos tőhervadással szemben gyakorlatilag ellenálló.

Peronoszpóra és az ascochyta levélfoltossággal szemben mérsékelten ellenálló.

## **Impuls**

Fehérvirágú, féllevélkés (afila) típusú középérésű fajta. Közepes növénymagassággal és kiváló állóképességgel rendelkezik. A betakarítását javasolt már 18%-os nedvességtartalomnál elkezdeni a magasabb magminőségért. Betegségekkel szemben jó ellenálló képességgel rendelkezik.

Termőképesség (t/ha): 4,5-5

Típus: féllevélkés

Mag színe: zöld

Virág színe: fehér

Jellemző termesztési cél: étkezési/takarmány

Nyersfehérje-tartalom (%): 23,4-23,9

Keményítőtartalom (%): 49,3-49,5

Magszín egyöntetűsége: teljes

Tripszin-inhibitor aktivitás: 3,6-3,7

Érésidő: közép

Állóképesség: jó

Ajánlott csíraszám (csíra/m<sup>2</sup>): 90-110

Optimális vetésidő: II.20. -III.20.

Növénymagasság (cm): 97

Tőhervadást okozó megbetegedések: jó

Aszkohitás foltosság: jó

Botritiszes megbetegedés: kiváló

Borsórozsdá: kiváló

Borsó lisztharmat: kiváló

Borsó peronoszpóra: jó

## **Irina**

szárazborsó

Állami elismerés éve: 1990

Botanikai jellemzői:

Középérésű, zöldmagvú, étkezési, honosított fajta.

Középmagas, megfelelő állóképességű és szárszilárdságú fajta.

A pálhalevél közepesen nagy, közepes mértékben márványozott.

Virága fehér.

A hüvelyek párosak vagy hármaskak, tompa végűek.

A mag sima, gömbölyű, világoszöld.

Fehérjetartalma 19-22% közötti.

Potenciális termőképessége 6-7 t/ha.

Ezermagtömege 190-210 g.

Gazdasági értéke:

Gépi betakarításra kiválóan alkalmas.

Takarmányozási célra alkalmas.

Intenzív termesztési körülményeket igénylő fajta, mely a fuzárium tőhervadással szemben gyakorlatilag ellenálló.

Mérsékelten rezisztens a peronoszpórával, rozsdával és az ascochyta levélfoltossággal szemben.

## **Kenzoo**

(francia fajta)

Kezdeti fejlődése erős, korán virágzik, jó a stabilitása. Termése nagy szemű, magas fehérjetartalmú, jó gyomelnyomó hatású.

Javasolt vetésnorma = 900 e mag/ha ~ 180 – 200 kg

### **Lessna**

Korai érésű, nagyon gyors kezdeti fejlődési erélyű takarmányborsó. Közepes magasságú, jó állóképességű növény. Betegségekkel szemben ellenálló. Afilia-típusú, erősen kacsos növény. Fehér virágú, sárga, kerek magvú. Száraz területekre is kiválóan alkalmas

Ezermag tömeg: magas, ~213gr./1000 mag

Fehérje: ~23%

Termésátlag: 2016-ban 5,2 t/ha (Győr)

Vetőmag norma: 100 mag/m<sup>2</sup>, cca 250 kg/ha

### **Lora**

tavaszi borsó. Állami elismerés éve: 2001

Botanikai jellemzői:

Késői érésű.

Tenyészideje vetéstől zöldrésig 86-90 nap.

Jó állóképességű.

Szára 70-80 cm hosszú, közepes ízközű, kacskepződése kifejezett.

Lombja sötétzöld, a levélkék közepes méretűek.

Virágzata fehér.

Hüvelyei 9-10 cm hosszúak, koncentráltan, párosán helyezkednek el a szár felső harmadában.

Zöldrése koncentrált.

A zöldszem sötétzöld színű, viszonylag apró szemű, a termés 60%-a 8-9 mm átmérőjű, kellően kiegyenlített, az érett mag szabályos, pogácsa alakú.

Javasolt tőszám zöldraru termesztésnél 1-1,2 millió csíra/ha.

A zöld ezermagtömege 385-390 g, ezermagtömege 150-160 g.

Gazdasági értéke:

Fő hasznosítási iránya hűtő- és konzervipari feldolgozás.

Termésbiztonsága jó.

Rezisztens a *Fusarium oxysporum* f. sp. pisi 1. raszával szemben.

Az ascochyta hüvelyfoltossággal szemben mérsékelten ellenálló.

## **Lutra**

szárazborsó

Állami elismerés éve: 2014

Botanikai jellemzői:

Középérésű, sárga magvú, étkezési, kacsos („afila”) típusú fajta.

Középmagas, nagyon jó állóképességű.

A pálhalevél középnagy, nem márványozott.

A virágok fehérek.

A hüvelyek párosán helyezkednek el a szár felső harmadában.

A mag gömbölyű, sima. Színe világossárga, hántolva élénksárga.

Fehérjetartalma 18-21% közötti.

Ezermagtömege 190-210 g.

Gazdasági értéke:

Fuzáriumos tőhervadással szemben ellenálló.

A szár felső harmadában a hüvelyek páros elhelyezkedéséből kifolyólag gépi betakarításra kiválóan alkalmas.

Extenzív termesztési körülmények között is biztonságosan termesztendő fajta.

## **Orchestra**

jól illeszkedik a vetésforgóba (az őszi árpákkal egy időben betakarítható) és kiemelkedően gazdaságosan termesztendő

kórtani szempontból megbízható: hagyományos, ökológiai és biotermesztésre is alkalmas

technológiai szempontból kedvező állomány

jelentős terméselőny az ismert fajtákhoz képest

középkorai érésidő, kimagasló termőképesség

fuzáriumos tőelhalással szemben rezisztens

dinamikus és homogén virágzás és érés, nagyon jó állóképesség

termése nagyméretű, átlagon felüli ezerszemtömegű, sárga magbelső és világos maghép jellemzi, amely fehérjében gazdag, egészséges, kiváló takarmány-alapanyag"

### **Peps**

Középkorai érésű, féllevélkés típusú kifejtőborsó fajta. Növénymagassága közepes, gyors kezdeti fejlődése van és nagyon jó a szárállósága. Kiegyenlített egészségi állapot jellemzi. Virága fehér, a magja hengeres alakú, magszín egyöntetűsége nagyon jó. Termőképessége az Impuls szintjén van. A tripszin-inhibitor aktivitása alacsony. Ezermagtömege évjáráttól függően 180-220 gramm között változik.

Ajánlott vetési norma 0,9–1,0 millió csíra/ha. Oltalmazott fajta"

### **Salamanca**

bőséges termés és kiváló állóképesség, könnyű betakaríthatóság jellemzi, nagy termésbiztonság mellett. Magas fokú agro-ökológiai alkalmazkodóképességgel rendelkezik.

Sárga magvú, nagy termőképességű, magas fehérjetartalmú borsó, kiemelkedő állóképességgel. A teljes növényállomány az erős kacsoknak köszönhetően nagyon jól összekapaszkodik, így betakarítása veszteségektől mentes.

Étkezési és takarmánycélú alapanyagként egyaránt hasznosítható.

Javasolt vetésnorma: 85-95 csíra/m<sup>2</sup>

Javasolt vetésidő: február - március

Javasolt vetésmélység: 4-6 cm

### **Sirius**

A Sirius levélkés típusú, elsősorban zöldtakarmánynak alkalmazható, de abraktakarmánynak is használható tavaszi takarmányborsó. Nagy zöldtömeget ad, nyersfehérje tartalma magas. Alkalmas tavaszi és nyári takarmánykeverékekbe való vetésre. Gyors kezdeti fejlődésű, jó gyomelnyomó képességű. Felhasználható zöldtakarmányként és szenázsként, valamint zöldtrágyaként is. Nagy zöldtömeg, korai vethetőség. Kiváló zöldtrágya és kiváló zöldtakarmány. Egészséges, fehérjében gazdag. Szára 120-150 cm hosszú. Jó lisztharmat toleranciával rendelkezik.

Ajánlott vetőmag mennyiség: 180-200 kg/ha

Vetés idő: február 20-tól

Vetés mélység: 6-8 cm

Magtermőképesség: 2-2,5 t/ha

Zöldtömeg: 30-70 t/ha

Ezermagtömeg: 180-250 g

## **Zekon**

Tavaszi, középérésű, nagy termőképességű, zöld magvú kifejtőborsó. Féllevélkés (afila) típusú.

Magyarországon jellemzően 3,0–4,0 t/ha termés. Zöldmagvú fajta. Magszínének egyöntetűsége jelentős. Nyersfehérje-tartalom átlagosan: 19,5–23,8%. Fehérvirágú, féllevélkés típusú középérésű fajta. Növénymagassága: magasabb intermediális növekedési típusú. EMT közepes (256 g). Nagyon jó állóképesség jellemzi a vegetáció teljes ideje alatt, jó gépi betakarítás tervezhető a fajtával. Középérésű fajta, jó termőképességű talajokon eredményesen termesztendő. Célszerű betartani a féllevélkés típusú borsó fajtákra jellemző agrotechnikai előírásokat. Ajánlatos jó minőségű vetőágy előkészítése. A kórokozókkal és kártevőkkel szemben javasolt a védekezés. Betakarítás elkezdhető lehetőleg 18%-os nedvességtartalomnál annak érdekében, hogy a magminőség jobb legyen. Régóta köztermesztésben lévő, megbízható, stabil fajta.

Kórtani jellemzők: Borsó megbetegedéseivel szemben közepesen jó ellenálló-képességgel rendelkezik. Fuzáriumos tőhervadással szemben (*Fusarium* spp.) rezisztens fajta.

Javasolt vetési idő: Tavasszal a lehető legkorábban.

Javasolt vetési csíraszám: 1,0-1,1 millió csíra/ha

Vetés mélység: 6-7 cm

Tőhervadást okozó megbetegedések - mérsékelten ellenálló

Aszkohitás foltosság - mérsékelten ellenálló

Botritiszes megbetegedés - mérsékelten ellenálló

Borsó lisztharmat - mérsékelten ellenálló

Borsó peronoszpóra - mérsékelten ellenálló

## **Zeusz**

tavaszi borsó. Állami elismerés éve: 1985.



Botanikai jellemzői:

Középkésői érésidejű.

Tenyészideje vetéstől zöldrésig 79-84 nap.

Tömött habitusú, erőteljes kacsképződésű.

Növénymagassága 60-80 cm, erős, rugalmas.

Lombozata közepesen nagy, közepesen zöld.

Virágzata fehér.

Hüvelyei párosak, a szár felső harmadában helyezkednek el, kissé hajlottak, 8-9 cm hosszúak, hegyes végződésűek.

A magméret 50%-ban 7-9, 50%-ban 9-11 mm átmérőjű, egy hüvelyben 7-9 sötétzöld mag van.

Zöldrése koncentrált.

Az érett mag ráncos, szögletes, sárgára fakuló.

Javasolt tőszám zöldáru termesztésnél 0,8-0,9 millió csíra/ha.

A zöldmag ezermagtömege 400 gramm, ezermagtömege 180-210 gramm. Gazdasági értéke:

Fő hasznosítási iránya konzerv- és hűtőipari feldolgozás, valamint házikerti termesztés.

Termőképessége kiemelkedő 10-12 t/ha.

Termésbiztonsága jó.

Fusarium oxysporum f. sp. pisi 1. rasszával szemben rezisztens.

Szárazságtűrése jó.

Gépi betakaríthatósága alacsony zsengeségi foknál is kiváló.

Különleges termesztéstechnológiát nem igényel

Szárazságtűrése jó.

## **Zita**

tavaszi borsó

Állami elismerés éve: 2001

Botanikai jellemzői:

Középkorai érésű velőborsó.

Tenyészideje vetéstől zöldrésig 70-74 nap.

Jó állóképességű.

Növénymagassága 60-70 cm, közepes ízközű, kacskepződése közepes.

Lombja középzöld, a levélkék kicsik.

Virágzata fehér.

Hüvelyei párosán helyezkednek el a szár második harmadában, a hüvely 9-10 cm hosszú.

Zöldrése koncentrált. Termőképessége 5-6 tonna/ha zöldszem.

A zöldszem mérete apró, 8-9 mm átmérőjű, sötétzöld színű.

Az érett mag ráncos, pogácsa alakú, zöld színű.

Javasolt tőszám zöldraru termesztésnél 1,2-1,3 millió csíra/ha.

A zöldmag ezermagtömege 350-355 g, ezermagtömege 160-170 g.

Gazdasági értéke:

Fő hasznosítási iránya hűtő- és konzervipari feldolgozás, valamint házikerti termesztésre is kiválóan alkalmas.

Termésbiztonsága jó.

Rezisztens a *Fusarium oxysporum* f. sp. pisi 1. raszával szemben.

Az ascochyta hüvelyfoltosságra mérsékelten ellenálló, védekezést igényel.

Szárazságtűrése jó.

### **Tavaszi bükköny**

Agroökológiai másodvetés, Méhlegelő, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

Pillangós virágú. Tavaszi keveréktakarmánynak vetve, támasznövénytől a vetésidőtől függően június elejétől a végéig nagy tömegű zöldtakarmányt ad. Nitrogényűjtő képességénél fogva jó elővetemény. A talaj iránt nem igényes, de termesztése a kötött és középötött vályogtalajokon a legsikeresebb. A szárazságot erősen megsínylő vetőmag. Vetése általában zab támasznövénnyel történik, de eredményesen termeszthető tavaszi árpával is.

Vetőmagmennyiség: takarmánytermesztésre, talajtípustól függően, támasznövényből 50-70 kg/ha, tavaszi bükkönyből 90-100 kg/ha.

Vetésidője: március.

Jó vízháztartású-, és minőségű- talajokat kedveli.

Az őszi kifagyó kevérekek kitűnő pillangós alkotója lehet a tavaszi bükköny, mert jól bírja a szélsőségeket. Kémhatás tekintetében a 4,5-ös és 8,2-es pH-értékek között is termeszthető, azonban legkedvezőbb számára a semleges vagy a gyengén lúgos kémhatás. Fejlődési ideje 2-3 hónap, ez idő alatt nagy zöldtömeget hoz létre.

Megkötött nitrogén: 75-150 kg/ha

Kontroll: kifagyás

Zöldtömeg: 6.000 - 8.000 kg/ha

Talajtakarónak:

Életciklus: egyéves

Magszám (1000/kg): 11

Magnorma (kg/ha): 60

Nitrogénkötés: igen

Talajlazítás: megfelelő

Vízfelhasználás: közepes

Tápanyagfeltárás: megfelelő

Szerves anyag növelése: megfelelő

Gyomelnyomás: gyenge

C:N arány: alacsony

Aszálytűrés: megfelelő

Kifagyás (C): -12

50-90 kg

## **Emma**

zöld- és abraktakarmánynak egyaránt alkalmas

nagy fehérjetartalom

támasztónövénynek javasolt

Közepes tenyészidejű (90–105 nap), zöld- és abraktakarmánynak egyaránt alkalmas, nagy fehérjetartalmú tavaszi bükkönyfajta. Ezermagtömege évjárattól függően 35–60 g között változik, a mag nyersfehérje tartalma 29–32%. Maghozama évjárattól függően 0,8–1,5 t/ha. Az átlagos szárhossz 50–110 cm, a növényenkénti hüvelyszám 6–12 db, a növényenkénti magszám 30–70 db. Zöldtrágyanövényként történő felhasználása az utóbbi években jelentős mértékben növekedett, a biomassa hozama 10–15 t/ha,

csapadékos évjáratban elérheti a 15–20 tonnát hektáronként, amely a talajba forgatva jelentős mennyiségű tápanyagot jelent a következő növénykultúra számára. Szára vékony, elfekvő, ezért elsősorban zabbal társítva vetik mind zöldtakarmányként, mind vetőmag előállítás esetében. Hazánk területének nagy részén – a szélsőséges adottságú területek kivételével – természetből, kedveli a jó kultúrállapotú, közép-kötött vagy laza, vályogos szerkezetű talajokat. A keléshez, kezdeti fejlődéshez igényli a megfelelő csapadékelátottságot.

Ajánlott vetőmagnorma:

zab + tavaszi bükköny: 80 + 50 kg/ha

tavaszi bükköny: 100 kg/ha

### **Vörös csenkesz**

Gyepalkotó, Zöldugar kultúra, Talajtakarásos parlag

A vörös csenkesz szinte mindenféle talajtípuson jól tenyészik, beleértve a száraz és könnyű talajokat is. A vörös csenkesz nagyon jól tűri a hideget és a szárazságot is, így hosszú életet biztosít az ugarnak.

A takarmányozási célokat szolgáló *Festuca rubra* gyökerező fekvőhajtásokkal rendelkező típusa (*Festuca rubra rubra* L.) a legrobosztusabb, és a vörös csenkesz három alfaja közül ezt alkalmazzák a legszélesebb körben. Aránylag gyorsan megtelepedik, és gyorsan növekvő indáival gyorsan be tudja fedni a terület üres foltjait.

### **Dipper**

Hosszan évelő, korán fejlődésnek induló, szárazság-tűrő tarackos alfű. Extenzív legelő keverékek fontos alkotója.

Alacsony növekedésű, talajjal szemben nem igényes, ellenálló, jó lyukkitöltő faj. Bírja a száraz-, kitett viszonyokat, nagyon hosszú életű, jól megújul.

Vetési idő: március 15.–április 15. / augusztus 15.–szeptember 30.

Vetőmagszükséglet: 25 – 30 kg / ha

Vetés: 1–2 cm mélység, gabona sortáv

### **Relavant**

Vetésidő: tavasz-ősz

Norma: 40-60 kg/ha

Ajánlás: szálastakarmány

A Relevant vörös csenkesz egy évelő, alacsonyan növő fű, amely erős gyökérrendszert fejleszt, és többféleképpen felhasználható. Ennek a lassan növekvő fűnek alacsony a talaj- és vízigénye. A vörös csenkesz kétféle fogást termel - vegetatív és generatív.

### **Vöröshere**

Talajtakarásos parlag, Méhlegelő növényfaj, Agroökológia másodvetésnek is alkalmas, Zöldugar kultúra, Gyepalkotó, Évelő szálas pillangós

Fontos fehérjetakarmány. A gyenge barna erdőtalajokon - ha van elég csapadék - ez az egyetlen gazdaságosan termelhető pillangós szálastakarmány. Gyakran a gyeppek szálfüveivel társítják azok beltartalmi értékét javító gyepalkotó pillangós. E társításban jobban szénává szárítható, az ismétlődő kisebb esők hatására gyorsan penészesedik. Előnye, hogy a levele kevésbé perog mint a lucernáé. Gazdasági értékét növeli, hogy a talajt N-ben gazdagítja és javítja a szerkezetét. A vöröshere vetőmag termesztését indokolja az is, hogy elegendő téli és kora tavaszi csapadék esetén csaknem az egész ország területén több az első növedék termése, mint a lucerna vetőmagé.

Elővetemény-értéke kiváló. Az utána következő kalászos termése 1-2 tonnával több mint más (nem pillangós) elővetemény után. A talajba juttatott közel 130 kg N hatóanyagon túl a talaj szerkezetének javításával, a humuszkészlet növelésével járul hozzá a következő növények terméseredményének növeléséhez.

Vetési idő: III. 01.–IV. 15., VIII. 01.–IX. 15.

Vetőmagszükséglet: 14–23 kg/ha

### **Hungarotetra**

Tetraploid, évelő, gyors növekedésű, közép magas fajta. Jó bokrosodó képességgel rendelkezik. Lisztharmattal szemben rezisztens. Mag színe: sárga. Növénymagasság a vetés évében alacsony, levél színe középzöld. Növekedési forma: félig felálló. Virágzatképző hajlama a vetés évében erős. Növénymagasság tavasszal: alacsony. Levéeln a zöld szín intenzitása tavasszal közép erős. Virágzás időpontja: közepes. Szár hossza: közepes.

Szár internódiumok száma: közepes.

Szára szőrözöttség erőssége: alacsony.

Levél: a középső levélke alakja: hosszúkás, a középső levélke hossza: közepes, a középső levél szélessége: közepes, a fehér rajzolat intenzitása: erős.

Növény: a sarjú magassága: közepes-magas.

### **Zöldtrágya keverék**

AKG Igényes gazda mix

42% szegletes lednek, 33% tavaszi bükköny, 17% silócirok, 8% olajretek (talajművelő)

Vetésidő: július - augusztus

Tenyészeitő: 80-90 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: nitrogénkötés

Vetési norma: 12-15 kg/ha

### **Rozeta**

diploid

magas takarmányérték

kiegyensúlyozott minőség

magas zöldhozamú

Javasolt vetésidő

szepember, március, augusztus

Vetésnorma (kg/ha): 25

Tenyészeitő: 3-4 év

### **Zöldtrágya keverékek**

#### **NitroFix pillangós mix**

60% lóbab, 18% homoki zab, 12% szegletes lednek, 8% bíborbükköny, 2% talajművelő retek

Vetésidő: augusztus - szept eleje

Tenyészeitő: 90-100 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: nitrogénkötés, tápanyag- feltárás

Vetési norma: 50 kg/ha"

### **TillageMix ATTILA N**

62% lóbab, 28% szegletes lednek, 8% olajlen, 1% facélia, 1% alexandriai here

A legjobb nitrogénkötő növények egy zsákban. A lóbab és a szegletes lednek a nitrogén mellett a foszfort is feltárja, az olajlen pedig kompenzálja a pillangósok lassú fejlődését. Az alexandriai here és a facélia beborítja az alsóbb szintet.

Vetésidő: augusztus közepe - szept eleje

Tenyészeitő: 90-110 nap

Terminálás: mechanikai/gyomirtás

Funkció: nitrogénmegkötés

Vetési norma: 40-50 kg/ha

### **TillageMix BORÓKA**

63% csillagfürt, 30% homoki zab, 5% olajlen, 3% silócirok/szudánifű

Vetési idő: július közepe - augusztus vége

Vetőmag norma: 35-45 kg/ha

### **TillageMix EMESE**

60% alexandria here, 20% talajművelő retek, 10% facélia, 10% etióp mustár

Vetési idő: július közepe - augusztus vége

Vetőmag norma: 8-12 kg/ha

### **TillageMix KOPPÁNY**

66% homoki zab, 10% olajlen, 10% facélia, 7% talajművelő retek, 7% etióp mustár

Vetésidő: augusztus közepe - szept eleje

Tenyészeitő: 90-110 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: pillangómentes keverék/talajlazítás és N kötés

Vetőmag norma: 15-20 kg/ha

### **TillageMix LEVENTE**

72% homoki zab, 20% tavaszi bükköny, 4% talajművelő retek, 4% etióp mustár

Vetésidő: augusztus közepe - szept eleje

Tenyészeitő: 90-110 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: biomassa és gyomelnyomás

Vetőmag norma: 20-25 kg/ha

### **TillageMix RÉZI**

50% takarmánybaltacim, 30% szösös bükköny, 15% olaszperje, 5% perzsa here

Vetésidő: augusztus vége - szeptember

Tenyészeitő: 120-130 nap

Terminálás: mechanikai/gyomirtás

Funkció: vadlegelő/sorköztakaró

Vetési norma: 20-25 kg/ha

### **TillageMix - TAS**

50% silócirok, 33% négermag, 17% talajművelő retek

A nyári keverékben a tehénborsó pillangósként nitrogént köt, a silócirok pedig gondoskodik a megfelelő zöldtömegről. A talajművelő retek a tömörödött rétegek áttörésért felel.

Vetésidő: július-augusztus eleje

Tenyészeitő: 80-90 nap

Terminálás: kifagyás

Funkció: nyári talajlazítás

Vetési norma: 6-10 kg/ha

**Utolsó módosítás dátuma: 2024.07.02.**