

**Trio-D**  
spol. s r. o.

# KATALOG ODRŮD JARO 2018



[www.trio-d.cz](http://www.trio-d.cz)

**Trio-D**  
SEEDS

**STRUČNÁ AGROTECHNIKA JARNÍ PŠENICE** str. 3

**PŠENICE** str. 4–5  
KWS MAIRRA | VÁNEK

**JEČMEN** str. 6–7  
BOJOS | MALZ | WIEBKE

**TRITIKALE** str. 7  
SOMTRI

**OVES** str. 10–11  
OLIVER | OBELISK | OZON | POSEIDON | TIM

**KINTO® DUO - FIREMNÍ MOŘIDLO DO OBILNIN** str. 8–9

**NOVÁ TERMINOLOGIE NÁZVŮ CHOROB POLNÍCH PLODIN POUŽÍVANÁ ÚKZÚZ** str. 9

**LUSKOVINY** str. 12–13

**JETELOVINY** str. 14–15

**OSTATNÍ PLODINY** str. 16–17

**PRÁVNĚ CHRÁNĚNÉ ODRŮDY** str. 16

**HOSPODÁŘSKÉ VLASTNOSTI NABÍZENÝCH ODRŮD** str. 18–19

**MEZIPLODINY, PLODINY, KTERÉ VÁŽOU DUSÍK,  
BÍLKOVINNÉ PLODINY, BIOPÁSY** str. 20–24

**TRAVNÍ SMĚSI** str. 25–30

**TRÁVNÍKOVÁ HNOJIVA** str. 31

**DOPORUČENÉ VÝSEVKY** str. 32

**MAKROFENOLOGICKÁ STUPNICE  
PRO OBILNINY (BBCH)** str. 33–35

**SLUŽBY** str. 36

**NABÍDKA OSIV PODZIM 2018** str. 37

**POZVÁNKA NA SEMINÁŘ** str. 38

**ŠKOLENÍ** str. 39

**KONTAKTY** str. 40

## STRUČNÁ AGROTECHNIKA JARNÍ PŠENICE

### Zařazení v osevním postupu

Vhodnost jednotlivých předplodin je podobná jako u ozimé pšenice. Nejvhodnějšími předplodinami jsou luskoviny, jeteloviny, olejoviny, okopaniny, většinou se jarní pšenice zařazuje po pozdě sklizených předplodinách (brambory, silážní kukuřice), v praxi však často i po obilninách (ozimá pšenice).

### Zpracování půdy

Základem zpracování půdy pro jarní pšenici je dobrá podzimní orba (18–22 cm). To umožní snadné předseťové zpracování na jaře, které by mělo dobře provzdušnit půdu a vytvořit seťové lůžko v hloubce 3–5 cm. Na lehčích půdách je nutné jarní práce provádět se zřetelem na zachování půdní vlhkosti, na jejíž nedostatek je jarní pšenice citlivá.

### Založení porostu – setí, výsevek

Pro založení dobrého a vyrovnaného porostu jarní pšenice je zásadní **co nejčasnější termín setí**. Rostliny využijí chladné a vlhké období začátku jara k odnožování a zakládání vzrostných vrcholů. V pozdějším období již vyšší teploty vedou k přechodu rostlin do sloupkování a omezují odnožování. V oblastech, kde je to možné tedy doporučujeme setí jarních pšenic již v únoru, jakmile to podmínky dovolí, pšenice jarní není příliš citlivá na tzv. „zamazání“ jako jarní ječmen. Optimálně by měla být jarní pšenice vyseta do konce března. Výsevek volíme dle časnosti setí a nedoporučujeme nižší než 3,5 MKS/ha. Při pozdějších výsevech je nutné výsevek zvýšit - nahrazuje se nedostatečná odnožovací schopnost pozdě setého porostu.

### Výživa a hnojení

Hnojení jarní pšenice je obvykle rozděleno na základní (předseťové) a produkční. Základní hnojení fosforečnými a draselnými hnojivy je vhodné zaorat se strniskovou meziplodinou. Základní dávka je na stejné úrovni jako u ozimých pšenic – 5 kg fosforu a 20 kg draslíku na tunu předpokládaného výnosu v poměru živin: N-P-K = 1-1-1,5. Celková dávka dusíku je doporučována 80–120 kg/ha, přičemž na základní hnojení připadá 1/2 až 1/3 z této dávky zbytek na produkční přihnojení na začátku sloupkování. Po dobrých předplodinách je možné dávky dusíku snížit, celá dávka je aplikována předseťově. Podle vývoje porostu je při vysokém založení výnosových prvků vhodné uvažovat o pozdním přihnojení N (15–30 kg/ha) před začátkem metání, které zajistí dosažení kvalitativních parametrů obsahu bílkovin a lepku.

### Ošetření během vegetace

Pro úspěšné pěstování jarní pšenice je vhodné užití morforegulátoru. Porosty jarních pšenic jsou méně odnoživé a ve fázi 3–4 listů lze využít morforegulátor na podporu odnožování. V intenzivních podmínkách s dostatkem srážek během vegetace je užití morforegulátoru nezbytné. Užití morforegulátoru na omezení poléhání je vhodné na začátku sloupkování na bázi CCC v dávce 0,7–2,0 l/ha, případně později na bázi Ethephonu v dávce 0,5–1,0 l/ha. Záleží zejména na odrůdě, průběhu počasí, intenzitě pěstování a stavu porostu. Pro plné využití výnosového potenciálu odrůd doporučujeme jedno preventivní fungicidní ošetření proti listovým chorobám. Ošetření proti chorobám klasu je vhodné při silném infekčním tlaku a po zhoršujících předplodinách.

### Jakost a výnos

Výnosový potenciál ozimých a jarních odrůd je shodný. U jarní pšenice je využití výnosového potenciálu omezeno délkou vegetační doby. Tvorba výnosu jarní pšenice je především závislá na hlavním stéble, odnože se podílí na výnosu v menší míře, než je tomu u ozimé pšenice. Vzhledem k tomu má jarní pšenice nižší kompenzační schopnosti a stresové situace se projevují větší redukcí výnosu. Správnou agrotechnikou a použitím kvalitních certifikovaných osiv lze tento pokles významně kompenzovat.

### KWS MAIRRA

### ŠPCHO

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo  
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

- **pekařská jakost E** - mezeročnickově stabilní elitní pekařská jakost
- raná až poloraná odrůda
- středně dlouhé stéblo a velké zrno (HTS 48g)
- odolná k poléhání
- velmi dobrý zdravotní stav, dobrá odolnost proti napadení braničnatkou plevovou v klasu
- vysoké výnosy ve všech oblastech a všech systémech pěstování - přestože se jedná o velmi výnosnou a intenzivní odrůdu, dosahuje velice dobrých výsledků také v neošetřené variantě pěstování
- výsevek 4,5 – 5,5 MKS, podle termínu setí

#### Pěstitelská doporučení:

KWS Mairra není náročná na předplodinu a snáší pěstování po obilnině. KWS Mairra je prototypem intenzivní pšenice tvořící výnos počtem odnoží a HTS, proto doporučujeme základní dávku dusíku 100–140 kg rozdělenou na 1/2 před setím a 1/4 jako produkční a 1/4 jako kvalitativní dávku. Volba výsevku závisí na termínu setí a pěstitelské oblasti a kolísá mezi 4,4–5,5 MKS. V případě suchého průběhu jara doporučujeme dodání listové výživy v kombinaci s nižší dávkou CCC (0,8–1 l/ha) díky dobré odolnosti proti poléhání a účinnost listového hnojiva podpořit ještě přídatkem 8–12 kg močoviny na hektar (dle růstové fáze). K maximálnímu využití výnosového potenciálu odrůdy napomůže aplikace širokospektrálního fungicidu s dlouhodobějším účinkem nejlépe ve fázi sloupkování BBCH 32–36. Nejlepší volbou proti braničnatkám je kvalitní triazol. V případě fungicidního ošetření v BBCH 39–51 doporučujeme kombinaci azolů se strobilurinem.

#### POPIS ÚKZÚZ:

**KWS MAIRRA** - poloraná odrůda kvalitní (E) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v neošetřené i ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrno velké. Přednosti: Vysoká objemová hmotnost, odolnost proti poléhání.

### VÁNEK

### ŠPCHO

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, D  
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

- **pekařská jakost E**
- středně raná odrůda
- středně dlouhé stéblo a velké zrno (HTS 46g)
- rostliny středně až méně odnožující s dobrou odolností poléhání
- velmi dobrá odolnost braničnatkám a klasovým fuzariózám
- střední odolnost padlí
- vysoký výnos zrna v ošetřené i neošetřené variantě
- výsevek 4-6 MKS podle termínu setí

#### Pěstitelská doporučení:

Vánek je odrůda se střední odnoživostí, výnos tvoří produktivitou klasu a HTS. Pro dostatečnou výživu dusíkem je třeba dodat 100–130 kg N aplikovaného včas. Odrůda disponuje celkově dobrým zdravotním stavem. Odnožování je vhodné podpořit do poloviny odnožování redukovanou dávkou CCC. Rostliny jsou stabilní, proto není morforegulátor na zpevnění stébla většinou nutný a v ročnících s vlhčím průběhem počasí stačí použít redukovanou dávku morforegulátoru. Pro maximalizaci výnosu volíme fungicid s důrazem na vyšší účinnost proti padlí a rzem ve fázi BBCH 33–39.

#### POPIS ÚKZÚZ:

**VÁNEK** - středně raná odrůda elitní (E) jakosti s vysokým výnosem v ošetřené i neošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně až méně odnožující, zrno velké až velmi velké. Přednosti: Vysoký výnos zrna, střední odolnost proti napadení fuzariózami klasů (testy), vysoká objemová hmotnost.

## JEČMEN JARNÍ

### BOJOS

### ŠPCHO

Udržovatel: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o

- polopozdní sladovnická odrůda s velmi dobrou odnoživostí
- rostliny středně vysoké se střední odolností poléhání
- odolnost padlí travnímu (gen MLO), střední odolnost hnědé skvrnitosti a rzi ječné, citlivější k rhynchosporiové skvrnitosti
- zrno velké (HTS 48g)
- vysoký výnos zrna i předního zrna ve všech pěstitelských oblastech
- odrůda pro výrobu Českého piva
- N hnojení celkem 40-90 kg/ha
- výsevek 3,5 – 4,5 MKS

#### POPIS ÚKZÚZ:

**BOJOS** - sladovnická odrůda, preferovaná téměř všemi sladovny. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké. Předností je vysoký výnos předního zrna v obou variantách v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě v řepařské a obilnářské oblasti. Rizikem je menší odolnost proti napadení rhynchosporiovou skvrnitostí.

### MALZ

### ŠPCHO

Udržovatel: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o

- polopozdní sladovnická odrůda
- střední odolnost poléhání i lámání stébla
- citlivější vůči padlí travnímu, odolnost k ostatním chorobám ječmene střední
- plastická odrůda poskytující vysoký výnos na provozních plochách, podíl předního zrna vysoký
- velmi dobře reaguje na vysokou intenzitu pěstování
- zrno střední (HTS 46g)
- odrůda pro výrobu Českého piva
- N hnojení celkem 40-90 kg/ha
- výsevek 3,5 – 4,5 MKS

#### POPIS ÚKZÚZ:

**MALZ** - sladovnická odrůda, preferovaná téměř všemi sladovny. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké. Rizikem je střední až menší odolnost proti napadení padlím travním na listu a nízký výnos předního zrna v ošetřené variantě v obilnářské oblasti a v obou variantách v řepařské a bramborářské oblasti.

## JEČMEN JARNÍ

### WIEBKE

### ŠPCHO

Udržovatel: Nordsaat Saatzeit GmbH, SRN  
Zástupce v ČR: Saaten – Union CZ s.r.o.

- středně raná nesladovnická odrůda
- rostliny středně vysoké se střední odolností poléhání
- velmi dobrý zdravotní stav
- zrno velké (HTS 49g)
- vysoký výnos i v neošetřené variantě
- výsevek 3,5 – 4,2 MKS/ha

#### POPIS ÚKZÚZ:

**WIEBKE** - nesladovnická odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké. Předností je velmi vysoký výnos zrna v obou variantách v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě řepařské oblasti. Rizikem je menší odolnost proti napadení rhynchosporiovou skvrnitostí a nízký výnos zrna v bramborářské oblasti.

## TRITIKALE JARNÍ

### SOMTRI

### ŠPCHO

Udržovatel: Saatzeit Schweiger GbR, SRN  
Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

- polopozdní krmná odrůda ideální pro silážování i výrobu bioplynu
- velmi vysoká odolnost poléhání – není potřebné ošetření morforegulátorem
- vysoká odolnost proti listovým i klasovým septoriózám, velmi dobrá odolnost vůči rzi pšeničné a fusariozám v klase, střední odolnost vůči padlí travnímu
- vysoká HTS (48g)
- výsevek 4-5 MKS
- N hnojení ve dvou až třech dávkách, celkem 100 – 160kg/ha
- výsev co nejdříve

## INFORMACE K FIREMNÍMU MOŘIDLU OSIVA OBILNIN

Od sezóny výroby osiv ozimů 2017 provádíme moření veškerého osiva obilnin mořidlem **Kinto® Duo**.

Díky systémovým a translaminárním vlastnostem dvou účinných látek triticonazole a prochloraz a širokému spektru účinnosti působí mořidlo **Kinto® Duo** velmi účinně proti hospodářsky nejvýznamnějším chorobám přenosným půdou i osivem a napadajícím všechny základní druhy obilnin v raných vývojových fázích.

### Účinnost proti plísni sněžné

Jednou z nejvýznamnějších chorob ozimé pšenice je plíseň sněžná - onemocnění, které vyvolává *Microdochium nivale* (*Fusarium nivale*). Plíseň sněžná je choroba objevující se v typické formě po sejítí déle ležící sněhové pokrývky. Nejvýznamnějším způsobem boje s patogenem je moření osiva a pak podle potřeby použití účinné fungicidy k ošetření listů **Kinto® Duo** působí proti plísni sněžné - byla potvrzena vysoká účinnost tohoto přípravku, dokonce i při velmi silné infekci.

### Účinnost proti fuzariózám

Napadení a kroucení klíčků je způsobeno často několika patogeny, mj. rodu *Fusarium*, *Microdochium nivale* či *Septoria nodorum*. Choroba může pocházet z infikovaných obilek nebo z půdy. Patogeni mohou napadnout již klíčící semena a zapříčinit jejich odumírání, poškozovány jsou mladé rostliny, paty stébel, vzrostlé rostliny i klasy a zrno. V praxi se hovoří, že „fuzarióza roste spolu s rostlinou“ až do sklizně. Nejvýznamnější chemickou metodou boje proti fuzariózám na bázích stébel a také fuzariózám v pozdějších vývojových fázích je moření a následně aplikace účinných fungicidů při ochraně listů a klasů. **Kinto® Duo** prokázalo velmi vysokou účinnost proti komplexu patogenů z rodu *Fusarium*. Díky tak efektivní ochraně bude účinnost listového ošetření rovněž vyšší.

**Kinto® Duo** prokázalo účinnost také proti sněti mazlavé pšeničné, prašné sněti, pruhovitosti ječmene, hnědé skvrnitosti ječmene, redukce napadení námelem a dalším chorobám.

MOŘIDLO	Účinná látka	Škodlivý činitel	Typ moření	Plodina	Dávka (l/t)
Kinto® Duo	Prochloraz (Prochloraz) 55,100 g/l (SkupinyGroups: imidazoles)  Tritikonazol (Triticonazole) 20,000 g/l	Fuzariózy Plíseň sněžná Sněť zakrslá Sněť prašná pšeničná Sněť mazlavá pšeničná Sněť prašná ječná Pruhovitost ječná	Fungicidní	Pšenice Žito Triticale Ječmen	1,5-2 1,5 2 1,5-2

*Poznámka: V případě zájmu zákazníka jsme po vzájemné dohodě schopni zajistit pro větší ucelené partie osiva namoření jakýmkoliv registrovaným mořidlem, které je na tuzemském trhu dostupné.*

Zvláštní rizika pro lidské zdraví	Bez označení
Bezpečnostní opatření	Bez označení
Riziko pro včely	Bez označení
Riziko pro ostatní necílové členovce	Bez označení
Riziko pro půdní mikroorganismy	Bez označení
Riziko pro necílové rostliny	Bez označení
Riziko pro životní prostředí	Bez označení
Ochranná pásma vod	Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod



Sněť mazlavá pšeničná



Sněť prašná ječná



Sněť prašná pšeničná



Sněť zakrslá



Pruhovitost ječná



Plíseň sněžná

## Nová terminologie názvů chorob polních plodin používána ÚKZÚZ

Původní název	Latinský název	Nový název
Rez pšeničná	<i>Puccinia triticina</i>	Hnědá rzivost pšenice
Rez travní	<i>Puccinia graminis</i>	Černá rzivost trav
Rez plevová	<i>Puccinia striiformis</i>	Žlutá rzivost pšenice
Padlí travní	<i>Blumeria graminis</i>	Padlí pšenice
Fuzariózy klasu	<i>Fusarium spp.</i>	Růžovění klasů pšenice
Braničnatka pšeničná	<i>Mycosphaerella graminicola</i> (teleomorfní stádium), <i>Zymoseptoria tritici</i> (dříve <i>Septoria tritici</i> ) (anamorfní stádium)	Septoriová skvrnitost pšenice
Braničnatka plevová	<i>Phaeosphaeria nodorum</i> (dříve <i>Stagonospora nodorum</i> ) (teleomorfní stádium), <i>Parastagonospora nodorum</i> (dříve <i>Septoria nodorum</i> ) (anamorfní stádium)	Féosfériová skvrnitost pšenice
DTR nebo HTR	<i>Pyrenophora tritici-repentis</i> (teleomorfní stádium), <i>Drechslera tritici repentis</i> (anamorfní stádium)	Pyrenoforová skvrnitost pšenice
Kořenomorka	<i>Rhizoctonia cerealis</i>	Lemovaná stébelná skvrnitost pšenice
Plíseň sněžná	<i>Monographella nivalis</i>	Sněžná plísnovitost obilnin

**OBELISK****§PCHO**

Udržovatel: Selgen, a.s.

- alternativa odrůdy Neklan
- středně raná pluchatá žlutozrná odrůda
- rostliny středně vysoké (102 cm) s dobrou odolností poléhání
- zdravotní stav dobrý
- vysoký výnos ve všech oblastech vhodných pro pěstování ovsa, vysoká objemová hmotnost, odrůda vhodná na loupání
- zrno středně velké (HTS 35g)
- výsevek 4 - 5 MKS
- hnojení 40 - 80 kg N dle půdně-klimatických podmínek

**OZON****§PCHO**

Udržovatel: Nordsaat Saatzucht GmbH, SRN

Zástupce v ČR: Saaten – Union CZ s.r.o.

- polopozdní žlutozrná pluchatá odrůda
- rostliny vysoké (103 cm) s dobrou odolností proti lámání stébla pod patou a dobrou odolností polehání (nižší oproti Poseidonu)
- velmi dobrý zdravotní stav, velmi dobrá odolnost rzi ovesné a virové zakrslosti
- výborná odolnost k prísuškům
- velmi vysoký výnos zrna
- komponent do LOS – vysoký vzrůst a produkce senážní hmoty
- zrno velké (HTS 38g), vysoký počet zrn v latě (38)
- výsevek 3 – 4,2 MKS
- hnojení 30 - 60 kg N dle půdně-klimatických podmínek

**POSEIDON****§PCHO**

Udržovatel: Nordsaat Saatzucht GmbH, SRN

Zástupce v ČR: Saaten – Union CZ s.r.o.

- polopozdní žlutozrná pluchatá odrůda
- rostliny středně vysoké (97 cm) s dobrou odolností poléhání
- velmi dobrý zdravotní stav, vynikající odolnost rzi ovesné a virové zakrslosti
- špičkový výnos zrna na středně kvalitních půdách
- zrno velké (HTS 39g), vyšší počet zrn v latě (35)
- výsevek 3 – 4,2 MKS
- hnojení 30 - 60 kg N dle půdně-klimatických podmínek

**TIM****§PCHO**

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

- středně raná až raná žlutozrná pluchatá odrůda
- rostliny nízké až středně vysoké (102 cm) se střední odolností poléhání
- odrůda disponuje výborným a vyrovnaným zdravotním stavem
- velmi vysoký výnos ve všech oblastech vhodných pro pěstování ovsa
- objemová hmotnost středně vysoká až vysoká (520 g/l), obsah NL středně vysoký, výtěžnost ovesné rýže vysoká
- zrno velké (HTS 39g)
- výsevek 3,5 - 5 MKS
- odrůda velmi dobře snáší i pozdější termín setí

**OLIVER****§PCHO**

Udržovatel: Selgen, a.s.

- alternativa odrůdy Saul, nejvýnosnější z bezpluchých odrůd
- raná bezpluchá odrůda
- rostliny středně vysoké (98 cm) s dobrou odolností poléhání
- odolnost chorobám na úrovni ostatních bezpluchých odrůd
- vysoký výnos zrna
- nízký podíl pluchatých zrn
- zrno středně velké (HTS 26g)
- výsev co nejdříve na jaře 4–5 MKS
- hnojení N dle předplodiny v dávce 60–80 kg (nejlépe ve dvou dávkách)
- vhodný pro potravinářské i krmné účely



## HRÁCH SETÝ

### GAMBIT

### §PCHO

Udržovatel: Selgen, a.s.

- středně raná žlutosemenná odrůda typu semi-leafless
- rostliny vysoké (104 cm) se střední odolností polehání a rychlým počátečním růstem
- barva květů bílá
- dobrý zdravotní stav – střední odolnost proti napadení hnědou skvrnitostí a plísní hrachů, střední odolnost komplexu kořenových chorob a komplexu virových onemocnění
- vysoká barevná vyrovnanost semen
- semeno s vejčitým tvarem, středně velké, HTS středně vysoká (283g), odrůda se středně vysokým až vysokým obsahem NL
- výsevek 0,9–1,1 MKS
- plastická odrůda, ideální pro senáže

### ABARTH

### §PCHO

Udržovatel: Limagrain Nederland B.V., Holandsko

Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

- raná žlutosemenná odrůda
- středně vysoké rostliny s velmi dobrou odolností vůči polehání
- odrůda odolná vůči padlí hrachu, velmi dobrá odolnost vůči antraknóze a komplexu kořenových chorob
- vysoké výnosy na provozních plochách a také v SDO v chladné oblasti
- kulaté semeno s HTS 259g
- vysoká barevná vyrovnanost semen (97%)
- výsevek 0,9–1,1 MKS/ha

### SALAMANCA

### §PCHO

Udržovatel: Norddeutsche Pflanzenzucht Hans Georg Lembke KG SRN

Zástupce v ČR: Saaten – Union CZ s.r.o.

- středně raná žlutosemenná odrůda typu semi-leafless
- rostliny středně vysoké se střední odolností polehání před sklizní a rychlým až velmi rychlým počátečním vývojem
- zdravotní stav dobrý, dobrá odolnost komplexu kořenových chorob a plísní šedé, průměrná odolnost padlí hrachu
- semeno s vejčitým tvarem, středně velké, s vysokou barevnou vyrovnaností semen, HTS středně vysoká (259g), odrůda s vysokým obsahem NL
- výsevek 0,75–0,85 MKS při raném setí, 0,9–1,1 MKS při pozdním setí
- plastická odrůda s velmi vysokým výnosem semene ve všech oblastech

## PELUŠKA JARNÍ

### ARVIKA

### §PCHO

Udržovatel: Selgen, a.s.

- pozdní plastická odrůda vhodná k výrobě na semeno, do luskovinoobilních směsek, nejrozšířenější odrůda pelušky
- rostliny se střední rychlostí počátečního růstu a dobrou odolností polehání
- velmi dobrý zdravotní stav
- nízká hmotnost tisíce semen – snižuje náklad na osivo
- výsevek 0,8–1 MKS na semeno, na píci 0,8–1,2 MKS/ha
- v luskovinoobilních směskách 0,4–0,5 MKS/ha pelušky + 2–2,5 MKS/ha obilniny

## BOB OBECNÝ

### MERKUR

### §PCHO

Udržovatel: Selgen, a.s.

- polopozdní barevně kvetoucí odrůda
- odrůda se středně rychlým počátečním růstem
- velmi dobrá odolnost komplexu kořenových a krčkových chorob, strupovitosti a virózám
- velmi dobrá odolnost polehání
- stabilní výnosy, vysoká jakost zrna
- HTS 520–550g
- vhodná pro produkci zrna i zelené hmoty ve všech oblastech, snáší přízemní mrazíky
- výsevek 0,5–1 MKS/ha



## LUPINA BÍLÁ

### AMIGA

### ŠPCHO

Udržovatel: SAS Florimond Desprez, Cappelle-en-Pévèle, Francie  
Registrace v ČR: 2004

- poloraná sladká odrůda bez obsahu alkaloidů s velmi dobrou odolností proti poléhání
- rychlý jarní růst
- rostliny středně vysoké (65 cm), barva květu modrobílá, barva semene je bílá, lusky nepukají ani při přezrání – nasazení lusků je cca 25 cm nad zemí
- méně odolná k napadení antraknózou, dobrá odolnost proti napadení padlím
- průměrná délka vegetace je 125–130 dnů
- HTS středně vysoká až vysoká 300–350 g
- výsevek 0,6 MKS, setí od poloviny března, mrazy do -6°C nevdají, naopak zvyšují nasazení květů, při setí je důležité aplikovat inokulant

## LUPINA ÚZKOLISTÁ

### BOREGINE

### ŠPCHO

Udržovatel: Saatzucht Steinach GmbH  
Registrace v ČR: ano

- rostliny středně vysoké (50 cm) - nepoléhá, barva květu bílá, barva semen je smetanově bílá, sladká
- je méně náročná na stanoviště, nesnáší pouze zásadité půdy nebo půdy zamokřené a těžké, k suchu je částečně tolerantní a lze ji pěstovat i na lehčích půdách
- svými nutričními vlastnostmi překonává hrách polní, a je oproti jiným druhům lupin tolerantní vůči antraknóze
- HTS na úrovni hrachů (250–280 g)
- výsevek 150–160 kg/ha, při setí je důležité aplikovat inokulant

## JETEL LUČNÍ

### AGIL

Udržovatel: Selgen a.s.

- středně raná diploidní odrůda, 2–3sečná s dvouletou užitkovostí – výnos suché i zelené hmoty
- v prvním užitkovém roce středně vysoký, ve druhém užitkovém roce vysoký
- rychlost jarního růstu a obrůstání po seči střední
- středně dlouhá a silná lodyha s dobrou odolností polehání
- zdravotní stav dobrý, vysoce odolná proti bílé hnilobě jetele
- velmi dobrá vytrvalost a zimovzdornost, vhodný do jetelotravních směsí, do lučních a pastevních porostů nebo pro čistosevy ve všech výrobních oblastech

### BONUS

Udržovatel: Selgen, a.s.

- středně raná diploidní odrůda, s vytrvalostí i do třetího roku vegetace
- lodyhy středně dlouhé s dobrou odolností polehání
- rychlost jarního růstu středně vysoká až vysoká, stejně jako rychlost při obrůstání
- dobrý zdravotní stav, dobře odolná bílé hnilobě jetele, více odolná napadení komplexem mykóz odumírání kořenů jetele, více odolná proti komplexu virových chorob

## VOJTĚŠKA SETÁ

### GEA

Udržovatel: Continental Semences, Itálie

- středně raná nepolehavá odrůda vzrůstnějšího typu
- velmi dobrá odolnost verticiliovému vadnutí stébel
- výborně snáší časté kosení
- odrůda oblíbená v Evropě a Kanadě
- dobrý výnos

### FRIGOS

Udržovatel: Padana Sementi, Itálie

- vojtěška vyšlechtěná v alpské oblasti severní Itálie
- raná nepolehavá odrůda středního vzrůstu
- vynikající odolnost k vymrzání a stresu z chladu a sucha
- výborně snáší časté kosení – mimořádná rychlost obrůstání na jaře i po sklizni
- husté olistění a jemné lodyhy – optimální pro výrobu sena a úsušků
- velmi dobrý výnos





## HOŘČICE BÍLÁ

### ANDROMEDA

### ŠPCHO

Udržovatel: Selgen, a.s.

- raná odrůda určená pro produkci semene i na zelené hnojení, jako meziplodina, vhodná i do směsek, k ozdravení půdy (byla u ní prokázána zvýšená antinematodnost, a proto je zvláště vhodná pro lokality, kde se požaduje ozdravení půdy od háďátek)
- rostliny středně vysoké (150 cm) s dobrou odolností polehání
- lodyha žlutozelená, list světle zelený, bohatě laločnatý se slabším zoubkováním okraje, barva květů světle žlutá až žlutá, šešule velké se středním až vysokým počtem semen
- semeno žluté, kulaté, HTS vyšší (7,6g)
- vysoký výnos semene se středním obsahem oleje v sušině, nízký výskyt šedých a jinak zbarvených semen, obsahuje kyselinu erukovou
- odrůda plastická, vhodná pro všechny pěstební oblasti, nenáročná na podmínky i agrotechniku (méně jí vyhovují lehké, písčité a vysychavé půdy a lokality s trvalým nedostatkem vláhy)
- dobrý zdravotní stav
- výsevek 10–12 kg/ha, při pěstování na semeno včasný výsev (co nejdříve, s ohledem na pozdní mrazy, protože teploty pod -5 °C mohou mladé rostliny zničit)

## KMÍN KOŘENNÝ

### REKORD

Udržovatel: OSEVA PRO s.r.o., Sativa Keřkov, a.s., SEMPRA Praha a.s.

- středně raná odrůda
- středně vysoká, vzpřímeného růstu s neopadavými nažkami
- nažky jsou středně velké až větší, hmotnost tisíce semen je 2,5–2,9 g
- obsahují vysoké procento silic
- vyrovnané výnosy
- plastická odrůda

## KAPUSTA KRMNÁ

### INKA

Udržovatel: AGROGEN, spol. s r.o.

- odrůda dřevnatého charakteru a přechodného typu
- stonek je válcovitý, až vřetenovitý, středně silný, výška 15-170 cm
- počet listů střední až vyšší, spodní listy polovzpřímené až převíslé, horní listy polovzpřímené, tvar listů podlouhlý až široce vejčitý, povrch listů mírně zprohýbaný
- poskytuje vysoký výnos zelené hmoty, snáší i mrazy do -12°C
- má velmi dobré dietetické vlastnosti a výrazně prodlužuje pás zeleného krmení na podzim a začátkem zimy
- výsevek 2–4kg, od poloviny května

## SWAZENKA VRATIČOLISTÁ

### BORATUS

Udržovatel: Saatzucht Steinach GmbH

- jednoletá, středně vysoká rostlina (80 cm)
- středně raně nakvétá (kvete od května)
- středně odolná k poléhání
- vysoký výnos nadzemní i podzemní hmoty, vhodná jako meziplodina, do biopásů, zelené hnojení, i jako včelí pastva
- nenáročná, rychle vzcházející plodina
- výsevek 6–15kg (čistosev), druhá polovina dubna

## MÁK SETÝ

### OPAL

Udržovatel: Morseva, spol. s r.o.

- bílokvětá, modrosemenná odrůda typ „slepák“ s vyšším obsahem morfinu
- středně raná, středně vysoká odrůda (108 cm)
- velmi dobrá odolnost polehání (8,1)
- zdravotní stav velmi dobrý, odolnost helmintosporioze v tobolkách (7), plísní makové (8)
- vysoké výnosy
- odrůda určená pro pěstování na semeno i makovinu
- výsevek 0,8–1,2kg, co nejdříve na jaře

### REKORD

Udržovatel: Morseva, spol. s r.o.

- modrosemenná odrůda
- středně raná (128 dní), středně vysoká odrůda (110 cm)
- velmi dobrá odolnost polehání (7,5)
- zdravotní stav velmi dobrý, odolnost helmintosporioze v tobolkách (7), plísní makové (7)
- vysoké výnosy
- odrůda přizpůsobivá půdním i klimatickým podmínkám, určená pro pěstování na semeno i makovinu
- výsevek 0,8–1,2kg, co nejdříve na jaře



# HOSPODÁŘSKÉ VLASTNOSTI nabízených odrůd

(informace zástupců odrůd, ÚKZÚZ)

## Hodnocení odolnosti odrůd:

Odrůdy hodnocené stupni **8-9** jsou **odolné**, choroba je nenapadá, nebo je napadení minimální, ke ztrátám na výnosu ani ke snížení kvality nedochází.

Odrůdy hodnocené stupni **6-7** jsou **středně odolné**, choroba se na nich může projevit a zapříčinit menší ztráty, ošetření fungicidy se však (zvláště u odrůd s bodovým hodnocením 7) zpravidla nevyplácí.

Odrůdy hodnocené stupni **4-5** jsou **méně odolné**, choroba může vyvolat výrazné ztráty, výskyt choroby na těchto odrůdách musí být sledován, potřeba ošetření fungicidy je častá.

Odrůdy hodnocené stupni **1-3** jsou **náchylné**, obvyklou nutností při jejich pěstování je včasné, někdy i opakované ošetření fungicidy; na lokalitách s častým výskytem dané choroby by měly být zváženy důvody pro jejich pěstování.

PŠENICE JARNÍ	ROK REGISTRACE	RANOST	JAKOST	MKS	HTS (g)	DÉLKA ROSTLIN (cm)			REZ			PADLÍ		BRANIČNATKY		FUSARIUM	LISTOVÉ SKVRNITOSTI	MOŽNOST SETÍ PO OBILOVINĚ	TERMÍN SETÍ
						POLEHÁNÍ			PLEVOVÁ	TRAVNÍ	PŠENIČNÁ	LIST	KLAS	LIST	KLAS				
						PLEVOVÁ	TRAVNÍ	PŠENIČNÁ											
KWS MAIRRA	2015	R-SR	E	4,5 - 5,5	48	95	8	6	1	7	5,5	7	5	7	6	X	ANO	NA JAŘE	
VÁNEK	2004	SR	E	4 - 6	46	97	6	6	X	6	5	5	6	X	7	X	ANO	NA JAŘE	

TRITIKALE JARNÍ	ROK REGISTRACE	RANOST	TYP	MKS	HTS (g)	DÉLKA ROSTLIN (cm)			REZ			PADLÍ		BRANIČNATKY		FUSARIUM	MOŽNOST SETÍ PO OBILOVINĚ	TERMÍN SETÍ
						POLEHÁNÍ			PLEVOVÁ	TRAVNÍ	PŠENIČNÁ	LIST	KLAS	LIST	KLAS			
						PLEVOVÁ	TRAVNÍ	PŠENIČNÁ										
SOMTRI	NĚM.	PP	krmné	4 - 5	48	103	9	X	X	7	9	X	7,5	7,5	X	ANO	celá AL	

OVES	ROK REGISTRACE	RANOST	TYP	BARVA PLUCHY	MKS	HTS (g)	DÉLKA ROSTLIN (cm)	POLEHÁNÍ		REZ		LISTOVÉ SKVRNITOSTI	PADLÍ TRAVNÍ	POČET LAT NA m <sup>2</sup>	MOŽNOST SETÍ PO OBILOVINĚ	TERMÍN SETÍ
								OVESNÁ	TRAVNÍ	OVESNÁ	TRAVNÍ					
OBELISK	2011	SR	pluchatý	žlutá	4 - 5	35	102	6	8	7,8	7	7	481	ANO	CELÁ AL (co nejdříve na jaře, při pozdním setí a sušších lokalitách navýšit výševěk o 0,5MKS)	
OZON	2014	PP	pluchatý	žlutá	3 - 4,2	38	103	6,8	8	X	7	7	504	ANO		
POSEIDON	2013	PP	pluchatý	žlutá	3 - 4,2	39	97	7	8	7,8	7	6	489	ANO		
TIM	2016	R-SR	pluchatý	žlutá	3,5 - 5	39	102	5	7	X	7	7	550	ANO		
OLIVER	2012	PP	nahý	žlutá	4 - 5	26	98	5	6,1	X	6	6	478	ANO		

JEČMEN JARNÍ	ROK REGISTRACE	RANOST	TYP	URČENO PRO:	MKS	HTS (g)	DÉLKA ROSTLIN (cm)	POLEHÁNÍ	REZ JEČNÁ	PADLÍ TRAVNÍ	SKVRNITOST		FUSARIUM	PODÍL PŘEDNÍHO ZRNA (%)	POČET PRODUKTIVNÍCH STEBEL NA m <sup>2</sup>	MOŽNOST SETÍ PO OBILOVINĚ	TERMÍN SETÍ
											HNĚDÁ	RHYNCHOSPORA					
BOJOS	2005	PP	slad	české pivo	3,5 - 4,5	48	79	5,2	6,4	8,9	6	4,6	7,8	95	806	ANO	CELÁ AL (do vyzrálé půdy, aby nedošlo k „zamazání“ osiva (od 1/2 března))
MALZ	2002	PP	slad	české pivo	3,5 - 4,5	48	77	4,9	6,2	5,6	6,2	6,3	7,7	96	803	ANO	
WIEBKE	2012	SR	krmný	ostatní	3,5 - 4,2	49	82	7,2	7,6	8,8	5,4	6	8	X	842	ANO	



## Dotační titul MEZIPLODINA „Nařízení vlády 50/2015, § 17“

Plochou s meziplodinami, kterou lze vyhradit jako plochu využívanou v ekologickém zájmu, se rozumí plocha s meziplodinami pěstovanými na zelené hnojení nebo pro zajištění souvislého pokryvu půdy, která je založena výsevem směsi plodin různých druhů uvedených níže, za předpokladu, že porost směsi meziplodin obsahuje nejvýše 90 % jedné plodiny, nebo podsevem druhu trávy uvedeného v dalším odstavci do hlavní plodiny.

### Plodinou pro směs meziplodin je:

- |  |   |
|--|---|
| a) bér vlašský                                   | b) bojínek luční                        |
| c) čirok súdánský a zrnový                       | d) festulolia sp.                       |
| e) hořčice bílá a hnědá                          | f) jetel alexandrijský, nachový, perský |
| g) jílek mnohokvětý                              | h) jílek vytrvalý                       |
| i) koriandr setý                                 | j) kostřava červená                     |
| k) kostřava luční                                | l) kostřava rákosovitá                  |
| m) krambe habešská                               | n) lesknice kanárská                    |
| o) lnička setá                                   | p) lupina žlutá, bílá, úzkolistá        |
| q) masťnák habešský                              | r) peluška (hrách setý rolní)           |
| s) pohanka obecná                                | t) proso seté                           |
| u) ředkev olejná                                 | v) sléz krmný                           |
| w) slunečnice roční                              | x) srha laločnatá                       |
| y) svazenka vratičolistá                         | z) světlice barvířská (saflor)          |
| aa) vikev panonská, huňatá, setá, vičenec ligrus | bb) žito trsnaté (lesní)                |

### Trávou do podsevu je:

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| a) bojínek luční       | b) festulolia sp. |
| c) jílek mnohokvětý    | d) jílek vytrvalý |
| e) kostřava červená    | f) kostřava luční |
| g) kostřava rákosovitá | h) srha laločnatá |

### Plochu s meziplodinami uvedenou v odstavci 1 lze založit jako plochu:

**a) s letní variantou meziplodin**, které jsou vysety do 31. července příslušného kalendářního roku a na díle půdního bloku ponechány do 20. září příslušného kalendářního roku, přičemž v tomto období nemůže být porost meziplodiny mechanicky ani chemicky likvidován nebo omezován v růstu,

nebo

**b) s ozimou variantou meziplodin**, které jsou vysety do 20. září příslušného kalendářního roku, přičemž v tomto období nemůže být porost meziplodiny mechanicky ani chemicky likvidován nebo omezován v růstu a na díle půdního bloku ponechány do 31. října.

## Dotační titul PLOCHA S PLODINAMI, KTERÉ VÁŽOU DUSÍK „Nařízení vlády 50 / 2015, § 18“

Pro využití plodin, které vážou dusík jako EFA, musí být zajištěn souvislý pokryv půdy danými plodinami nebo prokazatelný výskyt posklizňových zbytků od 1. 6. do 15. 7. daného kalendářního roku. Díl PB musí být veden na žadatele minimálně od podání žádosti do 31. 10. příslušného kalendářního roku. Po sklizni jednoletých plodin nebo zapravení víceletých plodin musí být do 31. 10. založen porost ozimé plodiny.

### Plodinou vázající dusík je:

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| a) bob        | b) cizrna                 |
| c) čičorka    | d) hrachor                |
| e) jestřábina | f) jetel                  |
| g) komonice   | h) kozinec                |
| i) lupina     | j) pískavice              |
| k) ptačí noha | l) sója                   |
| m) štírovník  | n) tolíce včetně vojtěšky |
| o) úročník    | p) vikev, vičenec         |

Pro splnění podmínky EFA lze využít i směs uvedených plodin s ostatními plodinami za předpokladu, že zastoupení plodiny, která váže dusík, činí v porostu této směsi více než 50 %. Plochy s plodinami, které vážou dusík, v rámci EFA jsou zároveň kombinovatelné s tzv. dobrovolnou podporou vázanou na produkci poskytovanou na bílkovinné plodiny.

## Dotační titul PODPORA NA PRODUKCI BÍLKOVINNÝCH PLODIN

Žádost lze podat na zemědělskou půdu s **prokazatelným pokryvem** bílkovinných plodin a jejich směsí v období minimálně od 1. června do 15. července 2018.

Podporovanými bílkovinnými plodinami jsou: hrách (všechny druhy), včetně pelušky, bob, lupina, sója, vojtěška, jetel, směs výše uvedených plodin s obilovinami, přičemž zastoupení bílkovinných plodin činí v porostu těchto směsí více než 50 %.

Půda musí být evidována na žadatele v evidenci využití půdy jako kultura standardní orná půda, nejméně ode dne doručení žádosti Fondu do 31. 8. 2018.

Minimální výměra je 1 ha zemědělské půdy s kulturou orná půda.

Žadatel musí plnit minimální intenzitu chovu hospodářských zvířat 3 VDJ/ha bílkovinných plodin každý den kontrolního období od 1. 6. do 30. 9. 2018.

## Dotační titul BIOPÁS „Nařízení vlády 75 / 2015, § 21“

**Předmětem dotace** v rámci podopatření biopásy je biopás (krmný nebo nektarodárný biopás) vytvořený na dílu půdního bloku s druhem zemědělské kultury standardní orná půda (R) evidovaným v LPIS.

### Náležitosti žádosti o zařazení do podopatření biopásy

V žádosti o zařazení žadatel uvádí

- seznam DPB, na nichž hodlá založit biopásy a
  - souhrnnou výměru těchto biopásů včetně uvedení jednotlivých titulů.
- K žádosti je nezbytné přiložit mapu dílů půdních bloků v měřítku alespoň 1:10 000 s díly půdních bloků, na kterých mají být biopásy založeny, a to včetně jejich umístění a uvedení titulu (krmný nebo nektarodárný biopás).

V případě, že dojde ke změně umístění biopásu, předloží žadatel společně s žádostí o poskytnutí dotace podávané v příslušném kalendářním roce, kdy ke změně umístění došlo, novou mapu dílů půdních bloků.

### Podmínky vstupu a kombinovatelnost s jinými AEKO a jinými opatřeními

Minimální výměra pro zařazení do podopatření biopásy činí 2 ha zemědělské půdy s kulturou standardní orná půda (R), na které bude vytvořen biopás.

Podopatření biopásy není na jednom dílu půdního bloku kombinovatelné s jakýmkoliv jiným podopatřením v AEKO, ani s titulem zatravňování orné půdy v AEO podle NV 79 zatravňování orné půdy. Na jednom dílu půdního bloku také není možné kombinovat krmný a nektarodárný biopás. Podopatření biopásy je možné na jednom dílu půdního bloku kombinovat s opatřením Ekologické zemědělství dle NV 76 v rámci pěstování ostatních plodin na orné půdě, přičemž v AEKO bude poskytnuta dotace jen na plochu biopásů, a v EZ nebude dotace na tuto plochu biopásů poskytnuta.

### Společné podmínky pro poskytnutí dotace na krmné/nektarodárné Podmínka č. 1

Žadatel vytvoří biopás

- o šíři nejméně 6 metrů a nejvýše 24 metrů,
- v souvislé délce nejméně 30 m.

#### Podmínka č. 2

Žadatel vytvoří biopás o souhrnné ploše nejvýše 20 % rozlohy příslušného dílu půdního bloku.

#### Podmínka č. 3

Žadatel vytvoří biopás

- při okrajích nebo uvnitř dílu půdního bloku ve směru orby a
- nejméně 50 metrů od dálnice, silnice I. nebo II. třídy nebo od dalšího biopásu v rámci příslušného dílu půdního bloku.

Poznámka:

Při umístění biopásů je nutné zvážit nejenom vzdálenost od vyjmenovaných komunikací, ale rovněž umístění biopásu vůči např. vodnímu toku (povinnost zachovat přístup pro správu vodního toku) nebo pozemkům ostatních uživatelů (např. přístup do lesa apod.).

Biopás vysetý uvnitř dílu půdního bloku nesmí navazovat na druhý biopás, který bude vysetý po obvodu dílu půdního bloku a je nutné zachovat vůči němu požadovanou vzdálenost 50 m.

#### Podmínka č. 4

Žadatel po celou dobu zařazení do podopatření biopásy neaplikuje na plochu biopásu přípravky na ochranu rostlin, s výjimkou použití těchto přípravků při úředních a mimořádných rostlinolékařských opatřeních v souladu s § 75 a § 76 zákona o rostlinolékařské péči, kdy je možné na plochu biopásu použít bodovou aplikaci herbicidů.

#### Podmínka č. 5

Žadatel po celou dobu zařazení do podopatření biopásy neaplikuje na plochu biopásu hnojiva. V průběhu zařazení do titulu **KRMNÉ BIOPÁSY** žadatel každoročně založí nejpozději krmný biopás do 15. června příslušného kalendářního roku stanovenou směsí osiva podle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) zákona o oběhu osiva a sadby (uznaná nebo též „certifikovaná“ směs), nebo

směsí vytvořenou z uznaného osiva nebo u druhů neuvedených v druhovém seznamu podle zákona o oběhu osiva a sadby z osiva kontrolovaného úředně nebo pod úřední kontrolou podle tohoto zákona, složení, které uvádí tabulky 23 a 24. Ve směsi musí být vždy zastoupeny všechny povinné druhy uvedené v tabulce 23 a dále minimálně dva volitelné druhy z tabulky 24. Doklady prokazující kvalitu osiva je žadatel povinen uchovávat minimálně po dobu 10 kalendářních let následujících výsevu. Doklady o použitém osivu nebo provedení službou musí být vystaveny na jméno žadatele!

Výsev musí být proveden nejpozději do 24 měsíců ode dne vydání míchacího protokolu nebo osvědčení prokazujícího kvalitu osiva podle zákona o oběhu osiva a sadby.

Žadatel ponechá vytvořený krmný biopás bez zásahu zemědělskou nebo jinou technikou do 31. března kalendářního roku následujícího po vysetí biopásu.

Žadatel zapraví porost biopásu do půdy v období od 1. dubna do 15. června kalendářního roku následujícího po vysetí.

Na jednom dílu půdního bloku není možné kombinovat krmný a nektarodárný biopás.

**Tabulka 23: Jeteloviny - druhy s povinným zastoupením ve směsi osiv – KRMNÝ BIOPÁS**

PLODINA	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ E SMĚSI (kg/ha)
<b>JARNÍ OBILOVINA</b> (oves setý <i>Avena sativa</i> L., Pšenice jarní <i>Triticum aestivum</i> L. nebo ječmen jarní <i>Hordeum vulgare</i> L.)	65
<b>POHANKA OBECNÁ</b> ( <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench)	15
<b>PROSO SETÉ</b> ( <i>Panicum miliaceum</i> L.)	15
<b>KAPUSTA KRMNÁ</b> ( <i>Brassica oleracea</i> L. conv. <i>acephala</i> (DC) Atof.var. <i>medullosa</i> )	0,8

**Tabulka 24: Druhy s volitelným zastoupením ve směsi osiv – KRMNÝ BIOPÁS**

PLODINA	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ E SMĚSI (kg/ha)
<b>SLUNEČNICE ROČNÍ</b> ( <i>Helianthus annuus</i> L.)	2,5
<b>LESKNICE KANÁRSKÁ</b> ( <i>Phalaris canariensis</i> L.)	5
<b>SVAZENKA VRATIČOLISTÁ</b> ( <i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.)	5
<b>LEN OLEJNÝ</b> ( <i>Linum usitatissimum</i> L.)	20
<b>BOBOVITÉ</b> (hrách setý polní (peluška) <i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>Speciosum</i> , hrách setý pravý <i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>Sativum</i> , nebo bob koňský polní <i>Vicia faba</i> L. var. <i>Equina</i> )	30
<b>LUPINA BÍLÁ</b> ( <i>Lupinus albus</i> L.)	5

V průběhu zařazení do titulu **NEKTARODÁRNÉ BIOPÁSY** žadatel v prvním roce závazku založí nejpozději do 15. června příslušného kalendářního roku nektarodárný biopás stanovenou směsí osiva podle § 12 odst. 2 písm. a) nebo b) zákona o oběhu osiva a sadby (uznaná nebo též „certifikovaná“ směs), nebo směsí vytvořenou z uznaného osiva nebo u druhů neuvedených v druhovém seznamu podle zákona o oběhu osiva a sadby z osiva kontrolovaného úředně nebo pod úřední kontrolou podle tohoto zákona.

Ve složení, které uvádí následující tři tabulky 25–27; přičemž směs musí obsahovat minimálně 4 druhy jetelovin (z tabulky 25) v souhrnném množství 15 kg/ha, minimálně 2 druhy plodin (z tabulky 26) v souhrnném množství 5–7 kg/ha a minimálně 1 druh bylin (z tabulky 27) v souhrnném množství 2,5–5 kg/ha.

Doklady prokazující kvalitu osiva je žadatel povinen uchovávat minimálně po dobu 10 kalendářních let následujících po výsevu. Doklady o použitém osivu nebo provedení službou musí být vystaveny na jméno žadatele!

Výsev musí být proveden nejpozději do 24 měsíců ode dne vydání míchacího protokolu nebo osvědčení prokazujícího kvalitu osiva podle zákona o oběhu osiva a sadby.

Žadatel ponechá vytvořený nektarodárný biopás na stejné ploše minimálně po dobu dvou, maximálně však po dobu tří po sobě následujících kalendářních let.

Žadatel zapraví porost biopásu do půdy po uplynutí doby ponechání biopásu v období od 1. dubna do 15. června kalendářního roku.

Žadatel založí následný nektarodárný biopás do 15. června třetího roku závazku, je-li nektarodárný biopás založený jako dvouletý, nebo do 15. června čtvrtého roku závazku, je-li nektarodárný biopás založený jako tříletý.

Žadatel každoročně provádí seč s odklizením biomasy v termínu od 1. července do 15. září příslušného kalendářního roku (podmínka č. 6 pro získání dotace).

Plocha nektarodárných biopásů nesmí být použita k pojezdům zemědělské a jiné techniky, ani jako souvat, s výjimkou plnění podmínky č. 6.

Žadatel každoročně v žádosti o dotaci uvede, zda v příslušném roce založí nektarodárný biopás (první rok a poté v roce založení následného biopásu uvede v žádosti „ANO“, v letech kdy nektarodárný biopás nezakládá, uvede „NE“).

Na jednom dílu půdního bloku není možné kombinovat nektarodárný a krmný biopás.

**Tabulka 25: Jeteloviny** - ve směsi osiv jsou použity minimálně 4 druhy ze seznamu v minimálním celkovém množství ve směsi 15 kg na 1 hektar

JETEL LUČNÍ (diploidní) ( <i>Trifolium pratense L.</i> )
KOMONICE BÍLÁ (jednoleté i dvouleté odrůdy) ( <i>Melilotus albus Med.</i> )
ÚROČNÍK BOLHOJ ( <i>Anthyllis vulneraria L.</i> )
VIČENEC LIGRUS ( <i>Onobrychys viciafolia L.</i> )
VIKEV SETÁ ( <i>Vicia sativa L.</i> )
VOJTĚŠKA SETÁ ( <i>Medicago sativa L.</i> )
ČIČORKA PESTRÁ ( <i>Securigera varia (L.) Lasse.</i> )

**Tabulka 26: Plodiny** - ve směsi osiv jsou použity minimálně dva druhy plodin ze seznamu v minimálním celkovém množství 5 kg na 1 hektar a maximálním celkovém množství 7 kg na hektar. Zastoupení hořčice bílé ve směsi osiv činí maximálně 1,5 kg na 1 hektar, zastoupení svazenky vratičolisté činí maximálně 1,0 kg na 1 hektar

HOŘČICE BÍLÁ ( <i>Sinapis alba L.</i> )
POHANKA OBEČNÁ ( <i>Fagopyrum esculentum Moench</i> )
SVAZENKA VRATIČOLISTÁ ( <i>Phacelia tanacetifolia Benth</i> )
SLUNEČNICE ROČNÍ ( <i>Helianthus annuus L.</i> )

**Tabulka 27: Byliny** - ve směsi osiv je použit minimálně jeden druh ze seznamu bylin v minimálním celkovém množství 2,5 kg na 1 hektar a maximálním celkovém množství 5 kg na 1 hektar

KMÍN KOŘENNÝ ( <i>Carum carvi L.</i> )
MRKEV KRMNÁ ( <i>Daucus carota L. ssp. sativus</i> )
SLÉZ LESNÍ ( <i>Malva sylvestris L.</i> )
DIVIZNA VELKOKVĚTÁ ( <i>Verbascum densiflorum Bertol. )</i>

## TRAVNÍ A SPECIÁLNÍ SMĚSI pro zemědělskou potřebu

LUČNÍ SMĚSI			
Název směsi	Složení směsi	%	Popis směsi
LOUKA raná	Srha laločnatá	35	Směs vhodná pro intenzivní louky. Vysoký podíl srhy a ovsíku zajišťuje ranost a velmi vysoké výnosy píce, první seč je však nutné provádět velmi brzy, tj. na začátku metání srhy. Porost zahušťuje bojínek, který má i přes pozdní metání velmi časný nárůst hmoty. <b>Výsevek 30–38 kg/ha</b>
	Kostřava luční	12	
	Bojínek luční	8	
	Ovsík vyvýšený	7	
	MRH Aberniche	8	
	Jílek hybridní	10	
	Jílek vytrvalý	5	
	Lipnice luční	10	
Jetel luční	5		
LOUKA pozdní TOP	Srha laločnatá pozdní	15	TOP směs - travní směs složená z vybraných špičkových odrůd trav. Travní porosty mají díky svému druhovému a odrůdovému složení mimořádnou nutriční hodnotu a snáší i opožděnou sklizeň. <b>Výsevek 30–38 kg/ha</b>
	Kostřava luční	15	
	MRH Aberniche	10	
	MRH Felina/Hykor	10	
	Bojínek luční	15	
	Jílek hybridní	5	
	Jílek vytrvalý pozdní	10	
	Lipnice luční	10	
Jetel luční 2n	10		
LUČNÍ SMĚS do sucha	Srha laločnatá pozdní	15	Raná, velmi výnosná směs složená z druhů, které dobře snáší sušší podmínky. Velmi dobré výnosy píce jsou dosaženy i v následujících sečích. Druhy a odrůdy ve směsi jsou velmi vhodné pro výrobu kvalitního sena. <b>Výsevek 30–40 kg/ha</b>
	Kostřava rákosovitá	25	
	Kostřava luční	10	
	Ovsík vyvýšený	10	
	MRH Aberniche	15	
	MRH Felina/Hykor	10	
	Lipnice luční	5	
	Vičenec ligrus	9	
	Štírovník růžkatý	1	
OBNOVA TTP (bez jetele)	Srha laločnatá pozdní	15	Kvalitní travní směs bez jetele červeného a lipnice vhodná pro intenzivně hnojené louky. Předpoklad trvání velmi dobrých výnosů píce je 3 roky. <b>Výsevek 30–38 kg/ha</b>
	Kostřava luční	25	
	MRH Aberniche	15	
	Jílek vytrvalý	20	
	Jílek hybridní	15	
	Bojínek luční	10	
LOUKA BIO (vytrvalost 3-5 let, vhodná i pro přisevy)	Jílek mnohokvětý	15	Luční směs složená výhradně z trav a jetele lučního certifikovaných v BIO režimu. Snese i občasné šetrné přepásání. Dává solidní výnos i za sušších podmínek. Obsahuje významný podíl vytrvalých jetelovin. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	Jílek vytrvalý Aberavon	16	
	Kostřava luční	20	
	Bojínek luční	20	
	Ovsík vyvýšený	5	
	Lipnice luční	10	
	Jetel luční	10	
	Jetel švédský	2	
Štírovník růžkatý	2		

## TRAVNÍ A SPECIÁLNÍ SMĚSI pro zemědělskou potřebu

PASTEVNÍ SMĚSI			
Název směsi	Složení směsi	%	Popis směsi
<b>PASTVINA raná</b>	Jílek vytrvalý ABER	10	Směs je určena pro intenzivně využívané pastviny. Složení je vyvážené a jsou v ní v optimálním poměru zastoupeny velmi rané, rychle rostoucí odrůdy trav. Krmnou hodnotu zvyšuje i jemnost lodyh vybraných odrůd, které mají vysoký obsah jednoduchých sacharidů. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	Jílek vytrvalý stř. raný	10	
	MHR Aberniche	16	
	Bojínek luční	15	
	Kostřava luční	20	
	Kostřava červená	8	
	Lipnice luční	10	
	Jetel luční - 2n	8	
	Štírovník růžkatý	1	
	Jetel plazivý	2	
<b>PASTVINA pozdní TOP</b>	Kostřava luční	15	TOP směs - travní směs složená z vybraných špičkových odrůd trav. Je určena pro postupné spásání. Porost pomaleji stárne a má vysoký obsah sacharidů, který ještě zvyšuje zařazení festulolii, pozdního jílku vytrvalého ze skupiny Aber a jemné pozdní srhy Greenly. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	Bojínek luční	15	
	Srha laločnatá pozdní	20	
	Kostřava červená	8	
	Jílek vytrvalý	5	
	Jílek vytrvalý ABER	15	
	Lipnice luční	12	
	Jetel luční - 2n	7	
	Jetel plazivý	2	
Štírovník růžkatý	1		
<b>PASTVINA bez jetele plazivého (obnova pastvin)</b>	Jílek hybridní	15	Travní směs složená převážně z rychleji rostoucích trsnatých druhů trav. Je určena pro zakládání pastvin, ve kterých není žádoucí jetel plazivý a lze ji využít i na přísevy. Vhodná zejména do chaldnějších oblastí s dostatkem srážek. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	Jílek vytrvalý s.pozdní	15	
	Jílek vytrvalý Ivana	15	
	MRH Felina/Hykor	10	
	Kostřava červená	5	
	Kostřava luční	15	
	Bojínek luční	10	
	Jetel luční	10	
Lipnice luční	5		
<b>PASTVINA ZÁTĚŽ masný skot</b>	Kostřava rákosovitá	35	Intenzivní pastvina bez jetele plazivého určená pro masný skot. Vyznačuje se značným nárůstem hmoty a odolnosti k sešlapání. Obsahuje jílek vytrvalý AberAvon se zvýšeným obsahem cukru. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	MRH Felina/Hykor	10	
	Bojínek luční	10	
	Jílek vytrvalý SP	8	
	Jílek vytrvalý Ivana	8	
	Jílek hybridní	10	
	Lipnice luční	10	
	Jetel luční	8	
Štírovník růžkatý	1		

## TRAVNÍ A SPECIÁLNÍ SMĚSI pro zemědělskou potřebu

PASTEVNÍ SMĚSI			
Název směsi	Složení směsi	%	Popis směsi
<b>PASTVINA BIO (vytrvalost 3-5 let vhodná i pro přísevy)</b>	Jílek mnohokvětý	22	Pastevní směs z trav a jetele certifikovaných v BIO režimu. Je vhodná zejména do podmínek s dostatkem srážek, i do vyšších poloh. Obsahuje jílek vytrvalý Aber se zvýšeným obsahem cukru. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	Jílek vytrvalý Aber	35	
	Kostřava luční	10	
	Bojínek luční	16	
	Jetel luční	15	
	Štírovník růžkatý	2	
<b>KONĚ I.</b>	Kostřava rákosovitá	15	Travní směs je určena jak pro pastvu koní, tak i pro využití na seno. Vytváří vysoce intenzivní travní porosty bez jetelů. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	MRH Aberniche	15	
	MRH Felina/Hykor	20	
	Bojínek luční	8	
	Jílek vytrv. stř. raný	5	
Lipnice luční	15		

INTENZIVNÍ SMĚSI			
Název směsi	Složení směsi	%	Popis směsi
<b>JÍLKOVÁ INTENZIVNÍ směs (bioplyn - dva roky)</b>	Jílek mnohokvětý	25	Intenzivní směs na ornou půdu pro dvou až tříletý cyklus. Je určena pro senážování. <b>Výsevek 30–35 kg/ha</b>
	Jílek hybridní	40	
	Jílek vytrvalý	25	
	MRH Aberniche	10	
<b>TRAVNÍ SMĚS pro BIOPLYN (bioplyn - 4 roky)</b>	Jílek hybridní	20	Intenzivní směs na čtyři užitkové roky. Dosahuje vysokých výnosů hmoty i bioplynu a nevhodnější je do mírně teplých a teplých oblastí. <b>Výsevek 35–40 kg/ha</b>
	Jílek vytrvalý	10	
	Kostřava rákosovitá	30	
	Kostřava luční	20	
	MRH Aberniche	10	
	Bojínek luční	10	

JETELOVÉ A VOJTĚŠKOVÉ SMĚSI			
Název směsi	Složení směsi	%	Popis směsi
1 letá směs (bioplyn a skot)	Jetel alexandrijský	50	Jednoletá intenzivní pícní směs, často používaná ke krmení a výrobě bioplynu v USA a v Německu. <b>Výsevek 30–35 kg/ha</b>
	Jílek jednoletý	50	
JETELOTRÁVA I. (vhodná i pro přisevy)	Jetel luční	30	Jetelotravní směs poskytuje vysoké výnosy bílkovinné píče při optimálním podílu sacharidů. <b>Výsevek 20–25 kg/ha</b>
	Kostřava luční	25	
	MRH Aberniche	15	
	Jílek vytrvalý	10	
	Jílek hybridní	20	
JETELOTRÁVA II.	Jetel luční diploidní	85	Typická jetelotravní směs do vyšších poloh. <b>Výsevek 16–18 kg/ha</b>
	Jílek mnohokvětý	15	
JETELOTRÁVA BIO	Jetel luční diploidní	60	Jetelotravní směs s BIO certifikátem. <b>Výsevek 15–20 kg/ha</b>
	Jílek mnohokvětý	40	
VOJTĚŠKOTRÁVA	Vojtěška setá	93	Typická vojtěškotravní směs do nižších a středních poloh. <b>Výsevek 16–18 kg/ha</b>
	MRH Aberniche	7	
VOJTĚŠKO-JETELOVÁ SMĚS	Vojtěška setá	75	Intenzivní směs vhodná do ŘVO a teplé BVO, v níž jetel zpomaluje stárnutí. <b>Výsevek 17–19 kg/ha</b>
	Jetel luční diploidní	25	

SMĚSI PRO GREENING - MEZIPLODINA			
Název směsi	Složení směsi	%	Popis směsi
STRUKTURNÍ	Hořčice bílá	80	Rychle rostoucí směs obohacující půdu o organickou hmotu. Prokořenění zlepšuje strukturu půdy. <b>Výsevek 10–15 kg/ha</b>
	Svazenka vratičolistá	20	
VŠESTRANNÁ	Peluška	60	Rychle rostoucí směs obohacující půdu o dusík i organickou hmotu. Prokořenění zlepšuje strukturu půdy. Díky ředkvi má i ozdravný efekt. <b>Výsevek 30–50 kg/ha</b>
	Pohanka	30	
	Ředkev olejná	10	
FUMIGAČNÍ	Ředkev olejná	30	Směs silně omezuje hádátka. Obohatí půdu o organickou hmotu, díky ředkvi lepší průsak vody do hloubky. <b>Výsevek 10–15 kg/ha</b>
	Hořčice bílá	60	
	Čiřok zrnový	10	

SMĚSI PRO BIOPÁSY			
Název směsi	Složení směsi	kg/ha při výsevku 105,8 kg	Popis směsi
KRMNÝ BIOPÁS	Pohanka obecná	15	Jednoletá certifikovaná směs složená z povinných i volitelných druhů. <b>Povinný výsevek 105,8 kg/ha</b>
	Proso seté	15	
	Oves setý	65	
	Kapusta krmná	0,8	
	Svazenka	5	
NEKTARODÁRNÝ BIOPÁS	Lupina bílá	5	Certifikovaná směs složená z povinných druhů. Přidané druhy navyšují povinný výsevek o celkem 1 kg/ha <b>Povinný výsevek 23,56 kg/ha</b>
	Vikev setá	5	
	Vičenec ligrus	5	
	Jetel luční	4	
	Jetel plazivý	0,4	
	Jetel švédský	0,4	
	Štírovník růžkatý	0,2	
	Komonice bílá	1	
	Pohanka obecná	2,5	
	Hořčice bílá	1,5	
	Svazenka vratičolistá	1	
	Kmín	2,5	
	Sléz lesní	0,05	
Řebříček obecný	0,01		

**NA DOSTUPNOST TRAVNÍCH SMĚSÍ SE PROSÍM INFORMUJTE U NAŠICH OBCHODNÍCH ZÁSTUPCŮ.**

**Výrobce si vyhrazuje právo měnit odrůdové, popř. druhové složení směsi.**

## TRAVNÍ SMĚSI pro nezemědělskou potřebu

### SMĚS PRO HŘIŠTĚ A ZAHRADU – HOBBY

Travní směs pro hřiště a zahrady. Směs je určena pro zatěžované trávníky, má tmavě zelenou barvu. Vzhledem k tomu, že se skládá ze dvou komponentů, působí velmi kompaktně a vyrovnaně.

### PARKOVÁ SMĚS – HOBBY

Parková směs pro okrasné trávníky. Směs je určena pro střední zátěž, má výrazně tmavě zelenou barvu. Vyznačuje se nižším vzrůstem a tedy nižší potřebou sekání.

### ZÁTĚŽOVÁ SMĚS HOBBY

Zátěžová směs do sucha pro extrémní podmínky.

Při zakládání trávníku je třeba se správně rozhodnout, jaký typ trávníku nám bude vyhovovat a podle toho zvolit i odpovídající travní směs. Trávník bude plnit své funkce jen za předpokladu, že už při výběru směsi zohledníme jak jeho stanoviště (hraje roli, zda převládá stín, orientace vůči světovým stranám – jižní svah apod., velmi důležité jsou rovněž půdní podmínky), tak i účel, ke kterému budeme trávník využívat.

### Rekreační typ trávníku

Takzvaný rekreační typ zvolte pro středně zatěžované trávníky. Za střední zátěž je možno považovat běžné pobývání na trávníku. Travní směsi pro tyto trávníky již obsahují jílky vytrvalý a větší podíl lipnice luční. U těchto trávníků musíme počítat i přes nižší vzrůst s vyšším nárůstem hmoty. Trávníky, ve kterých je zastoupen jílky vytrvalý, vyžadují pravidelné sečení a častou závlahu. Pro založení tohoto typu trávníku doporučujeme PARKOVOU směs.

### Typ trávníku hřiště

V případě silnějšího zatěžování zvolte typ trávníku HŘIŠTĚ A ZAHRADA. Travní směsi pro tyto trávníky buď vůbec neobsahují kostravu červenou, nebo jen přibližně do 20 %. Jedná se převážně o travní směsi, které jsou pro silnou zátěž vhodné. Vysoký podíl jílků vytrvalého zajistí rychlou regeneraci trávníku a vyšší podíl lipnice luční jeho vytrvalost. Zde musíte počítat s vyšším nárůstem travní hmoty ale i s menší hustotou a jemností porostu. I přesto musíte tyto porosty dostatečně hnojit, aby mohly rychle regenerovat.

### NA DOSTUPNOST TRAVNÍCH SMĚSÍ SE PROSÍM INFORMUJTE U NAŠICH OBCHODNÍCH ZÁSTUPCŮ.

Výrobce si vyhrazuje právo měnit odrůdové, popř. druhové složení směsi.

**Trio-D**  
SEEDS

## TRÁVNÍKOVÁ HNOJIVA

Pravidelně kosené a intenzivně udržované trávníky jsou velmi náročné na výživu, proto nesmíme zapomínat na pravidelný přísun živin v průběhu celého vegetačního období.

Dostatečné a vyrovnané hnojení trávníku ovlivňuje jeho růst, kvalitu, zbarvení, ale také odolnost vůči sešlapání, chorobám, přezimování.

Potřebné množství živin stanovíme rozbořem půdy, vzhledem k jeho nákladnosti a možné nepřesnosti (např. množství dusíku je velmi nerovnoměrné) můžeme svůj travní porost posoudit i vizuálně. Obecně platí: často kosený a více zatěžovaný trávník potřebuje více živin.

**Nabízíme Vám vlastní trávníková hnojiva řady TRÁVNÍK SPECIAL, která obsahují základní složky výživy rostlin ve vyváženém poměru a odpovídají svým složením a granulací potřebám trávníků.**

**OBSAH BALENÍ: 25 kg, 10 kg, 5 kg**



**Trio-D**  
SEEDS



## Doporučené výsevky u vybraných zemědělských plodin

Plodina	Výsevek kg/ha	Hloubka setí (cm)	Termín výsevu
Pšenice jarní	170–220	4–5	brzy na jaře
Tritikale jarní	180–230	3–4	brzy na jaře
Ječmen jarní	180–220	3–5	do vyzrálé půdy
Hrách setý	220–300	5–8	s jarními obilovinami
Pelouška jarní	120–180	4–6	s jarními obilovinami
Bob obecný	180–260	7–10	s jarními obilovinami
Řepka jarní	5–7	2–3	polovina dubna
Hořčice bílá - na semeno - na zelené hnojení - meziplodina	8–10 20	2–3	do 20.4. letní měsíce viz Nařízení vlády 50/2015, § 17
Mák setý	0,8–1,2	0,5–1,5	co nejdřív na jaře
Krmná kapusta	2–4	1–2	první polovina května – 22.6.
Brambor	2,5–3,5t	8–12	15.4.–15.5.
Kmín kořený	8–12	1,5–2	březen – první polovina června
Svazenka vratičolistá	6–15	1,5–2	druhá polovina dubna
Jetel luční	8–15	1–2	v podsevu na jaře, v čistosevu do 30.8.
Vojtěška setá	8–20	1,5–2	v podsevu na jaře, v čistosevu do první poloviny srpna
Pastevní, luční směsi	30–35		na jaře – 30.9.
Trávníkové směsi	30–50		na jaře – 30.9.

Nejnižší výsevek platí pro časné výsevy, ne všechny odrůdy jsou však pro časné výsevy vhodné. Informujte se o termínu výsevu u našich pracovníků, nebo u zástupců jednotlivých odrůd.

Doporučené výsevky u všech plodin jsou pouze orientační. Přesný výsevek vypočtete následujícím způsobem:

$$Q = \frac{MKS \times HTS \times 10.000}{K \times \check{C}}$$

Q ..... skutečný výsevek v kg/ha  
 MKS ..... doporučený výsevek v milionech klíčivých semen  
 HTS ..... hmotnost 1000 zrn v g  
 K ..... skutečná klíčivost v %  
 Č ..... čistota osiva v %

## MAKROFENOLOGICKÁ STUPNICE PRO OBILNINY (BBCH)

Růstová fáze	Mezinárodní značení (Zadoksova stupnice)	Etapa organogeneze vzrostného vrcholu
<b>Klíčení:</b> Suchá obilka Nabobtnalá obilka Vyražení primárního kořínku Objevení koleoptile na obilce	0 00 03 05 07	
<b>Vzcházení:</b> Objevení koleoptile nad povrchem půdy	09	I.
<b>Růst listů:</b> Fáze 1. listu (2. list vyrůstá z pochvy 1. listu) Fáze 2. listu (3. list vyrůstá) Fáze 3. listu (4. list vyrůstá) Fáze 4. listu a dalších (9. listu)	1 11 12 13 14–19	I. I. I. I.
<b>Odnožování:</b> Neodnožená rostlina, odnož uvnitř pochvy listu Zač. odnožování, 1. viditelná odnož Plné odnožování, 5 viditelných odnoží Konec odnožování, 9 a více odnoží	2 20 21 25 29	I. I.–II. II. III.–IV.
<b>Sloupkování:</b> Začátek sloupkování, hlavní stéblo a odnože se vzpřimují 1. kolénko 1 cm nad odnožovacím uzlem 2. kolénko je patrné (2 cm nad kol. 1) 3.–6. kolénko je patrné Objevení posledního listu (stočený) Objevení jazýčku posledního listu	3 30 31 32 33–36 37 39	IV. V.a V.b–VI. VI.–VII. VII.
<b>Naduřování listové pochvy:</b> Začátek naduřování pochvy horního listu Naduřelá pochva Prasklá pochva Viditelné osiny vyčnívající z pochvy	4 41 45 47 49	VII.
<b>Metání:</b> Začátek metání, první klásek viditelný 30% klasu vymetáno 50% klasu vymetáno 70% klasu vymetáno Celý klas vymetán	5 51 53 55 57 59	VIII.

Růstová fáze	Mezinárodní značení (Zadoksova stupnice)	Etapa organogeneze vzrostného vrcholu
<b>Kvetení:</b> Začátek kvetení, prvé prašníky viditelné Plné kvetení, 50% prašníků zralých Konec kvetení, většina klásků odkvetlá, ojediněle visí zaschlé prašníky z klasu	6	
	61	IX.
	65	IX.
	69	
<b>Tvorba obilky:</b> Mléčná zralost Tvorba obilky, první obilky dosáhly ploviny velikosti, obsah je vodnatý Raně mléčná zralost Středně mléčná zralost, obilky mají konečnou velikost, stále zelené Pozdně mléčná zralost	7	X.
	71	XI.
	73	
	75	
	77	
<b>Zrání:</b> Vosková zralost Raně vosková zralost Vosková zralost - obsah obilky je měkký, ale mezi prsty se hněte, je tvárný Žlutá zralost - obsah obilky pevný, deformace tlakem nehtu nevratná Plná zralost, obilka tvrdá, obtížně rozlomitelná	8	
	83	
	85	
	87	
	89	
<b>Stáří:</b> Mrtvá zralost Přezralost, rostlina je zaschlá Dormance obilek Životaschopné obilky klíčí z 50% Ztráta dormance obilek, stéblo se láme Vznik druhého období dormance obilek Ztráta druhé dormance obilek, sklizené zrno	9	
	91	XII.
	92	
	94	
	95	
	96	
	97	
	98	



## Popis etap organogeneze vzrostného vrcholu obilnin

**I. etapa** - vzrostný vrchol je jednoduchý, nediferencovaný, vytváří polokulovitý útvar. Velikost je asi 0,3–0,6 mm. U jeho základů se tvoří první listy. Můžeme jej nalézt ve fázích od klíčení přes vzházení až do odnožování

**II. etapa** - vzrostný vrchol se začíná prodlužovat, má stále jednoduchý tvar a jeho velikost dosahuje 0,5–0,8 mm. Nastává diferenciací dělivého pletiva na budoucí články stébla, kolénka a formují se základy listů. V úžlabí každého listu se vytvoří nový vzrostný vrchol - základ budoucí odnože

**III. etapa** - vzrostný vrchol se značně prodlužuje a nastává rýhování - vytváření valů. U pšenice se vytváří větší počet listových základů a celý vzrostný vrchol představuje základ klasového větene. Délka vrcholu je asi 0,7–1,5 mm. V závislosti na podmínkách průběhu tohoto období a na ostatních podmínkách růstu (výživy, vláhy a tepla) se formuje délka budoucího klasu

**IV. etapa** - je charakterizována tvorbou kláskových hrbolků. Vzrostný vrchol se zplošťuje a poznáváme v něm tvar budoucího klasu. V závislosti na dědičném založení odrůdy a podmínkách pro vývoj a růst se formuje určitý počet klásků. S nástupem této etapy se začínají od sebe oddalovat kolénka nahloučená pod vzrostným vrcholem, což je vlastně začátek sloupkování. Tato etapa je indikátorem přechodu z vegetativního do generativního období

**V. etapa** - je charakterizována formováním kvítků - zakládáním kvítkových hrbolků a jejich diferenciací. Tato etapa je dosti široká a proto ji dělíme na podetapy:

**Va** - na kláskovém se hrbolku začíná tvořit polokulovitý útvar ohraničený rýhou. Ten se později dělí na základy kvítků a rýha je základem budoucí plavy

**Vb** - pozná se podle další diferenciací kláskového hrbolku na tři i více menších polokulovitých útvarů - základů jednotlivých kvítků. Valy pod těmito základy jsou obalové složky kvítků - pluchy a plušky. V této etapě se tedy formuje důležitý prvek struktury výnosu - počet zrn v klasu

**Vc** - vytvářejí se základy prašníků a pestíků a tvoří se archesporiální buňky

**VI. etapa** - dochází k další diferenciaci prašníků a pestíků a pokračuje tvorba obalových složek klásků a kvítků. Tato etapa souvisí s velkou periodou růstu

**VII. etapa** - dokončuje se formování pohlavních orgánů - prašníků a pestíků. Prodlužují se tyčinky a rostou květní obaly. Prodlužují se články klasového větene a u osinatých odrůd rychle rostou osiny. V této etapě se v podstatě dokončí skryté procesy organogeneze probíhající v pochvě posledního listu

**VIII. etapa** - metání, IX. - kvetení, X. - tvorba obilky, XI. - mléčná zralost

**XII. etapa** - žlutá a plná zralosti

**NABÍZÍME VÁM MOŽNOST ČIŠTĚNÍ  
FARMÁŘSKÝCH OSIV NA ČSO TRŠTÝN.**

*ČISTÍCÍ STANICE OSIV TRŠTÝN NAJDETE NA TRASE  
PLZEŇ KLATOVY, 3 KM ZA MĚSTEČKEM ŠVIHOV.*

**ZAJIŠŤUJEME OBCHODNÍ REALIZACI  
MERKANTILU DO VLASTNÍCH  
ZPRACOVATELSKÝCH A PARTNERSKÝCH  
FIREM, VČETNĚ VÝVOZU DO EU.**

**NABÍZÍME ŠIROKÉ SPEKTRUM PŘÍPRAVKŮ  
NA OCHRANU ROSTLIN OD PŘEDNÍCH  
VÝROBCŮ, PEVNÁ A KAPALNÁ HNOJIVA,  
KONZERVAČNÍ A DEZINFEKČNÍ PŘÍPRAVKY:**

*FUNGICIDY, HERBICIDY, INSEKTICIDY, MOŘIDLA  
PRO BLIŽŠÍ INFORMACE NAVŠTIVTE:*

**[www.trio-d.cz](http://www.trio-d.cz)**



Zajistíme i odrůdy, které nejsou v nabídce uvedeny.  
Ceny budou oznámeny po jejich stanovení.

**Trio-D**  
SEEDS

**PRO SEZÓNU ZÁSEVŮ NA PODZIM 2018  
PRO VÁS PŘIPRAVUJEME OSIVO  
Z VLASTNÍHO MNOŽENÍ:**

**JEČMEN OZIMÝ**

KWS KOSMOS (6ř.)  
TITUS (6ř.)  
LG TRIUMPH (6ř.)

**TRITIKALE OZIMÉ**

CLAUDIUS  
TULUS

**PŠENICE OZIMÁ**

ARKEOS (krmná, oplatková)  
AVENUE (A)  
ANNIE(E, osinatá)  
BONANZA (krmná)  
DAGMAR (A)  
EVINA (E)

GENIUS (E)  
GRIZZLY (krmná)  
JUDITA (A)  
JULIE (E)  
PATRAS (A)  
PENELOPE (A)  
PONTICUS (E)  
RGT REFORM (A)  
RGT VIRIATO (A, osinatá)  
RIVERO (A/B)  
STEFFI (B)  
TOBAK (B/A)  
TONAGUE (krmná)  
TURANDOT (A)  
VANESSA (krmná)



VÝŠE UVEDENÁ OSIVA SI MŮŽETE PROHLÉDNOUT V PRŮBĚHU CELÉ VEGETACE NA JEDNOM MÍSTĚ.  
PRO BLIŽŠÍ INFORMACE KONTAKTUJTE VAŠEHO OBCHODNÍHO ZÁSTUPCE.

**Trio-D**  
SEEDS

## POZVÁNKA NA SEMINÁŘ

Zveme všechny naše stávající i nové zákazníky a další obchodní partnery na tradiční předjarní seminář, který se jako vždy koná ve dvou termínech v Bowling centru v Třemošné. Rozsáhlý odborný program a kvalitní občerstvení zárukou. O přesném termínu a programu obou seminářů budete informováni pozvánkou, případně sledujte náš web nebo oslovte naše obchodní zástupce.

Pro připomenutí programu 2017:

Program		23.2.2017
8:30 - 9:00	Prezence a zahájení	Ing. Zahálka
9:00 - 9:20	Trio-D: Webové stránky	Ing. Bělinová, CIA
9:20 - 9:50	MZE: Přímé platby, greening	Ing. Šnejdar
9:50 - 10:10	ČMSS: Vliv termínu setí	Ing. Pospíšilová
10:10 - 10:30	Bayer	Ing. Noska
10:30 - 10:50	Sumi Agro	
10:50 - 11:20	VÚMOP: DZES a ochrana půdy	
11:20 - 11:40	DuPont	
	Agra Group	

**Trio-D**  
Pozvánka

Vážení zemědělci, vážení obchodní partneři, společnost Trio-D, spol. s r. o., si Vás dovoluje pozvat na tradiční odborný seminář zaměřený zejména na nové přípravky v ochraně rostlin. Seminář spojený s neformálním setkáním a přátelským posezením zemědělců se bude konat ve čtvrtek 23. února 2017 v Bowlingovém centru v Třemošné u Plzně.

**Program:**  
Odborné prezentace, občerstvení, tombola, bowling, vystoupení Pole dance & sport

ČMSS

**Partners:** Bayer, Sumi Agro, VÚMOP, DuPont, Agra Group, FMC, NITRAZON +N, Arysta, ALMIRO, AGRIO, Syngenta

Trio-D, spol. s r. o., Chotkova 461/23, 38800 Plzeň Malesice  
377 813 223, trio-d@trio-d.cz, www.trio-d.cz

Program		9.3.2017
8:30 - 9:00	Prezence a zahájení	Ing. Zahálka
9:00 - 9:20	Trio-D: Webové stránky	Ing. Bělinová, CIA
9:20 - 9:50	MZE: Přímé platby, greening	Ing. Šnejdar
9:50 - 10:10	ČMSS: Vliv termínu setí	Ing. Poňuchálková
10:10 - 10:30	BASF	Ing. Vlažný
10:30 - 10:50	Dow AgroSciences	Ing. Vopravil Ph.D.
10:50 - 11:20	VÚMOP: DZES a ochrana půdy	Ing. Čech
11:20 - 11:40	AG Novachem	Ing. Schmiedl
11:40 - 12:00	Innigo	Ing. Matuš
12:00 - 12:25	Limagrain	Ing. Petrásek
12:25 - 12:40	Chemap Agro	
12:40 - 13:30	Oběd	
13:30 - 14:00	VÚRV: Nitrátová směrnice	Ing. Klír, Csc.
14:00 - 14:20	Adama	Ing. Horyna
14:20 - 14:40	Sharda	Bc. Kotrba
14:40 - 14:50	Agra pojišťovna	Ing. Bizoň
14:50 - 15:10	Agro Alliance	Ing. Pecha
15:10 - 15:25	Timac Agro	Ing. Kotvová
15:25 - 15:45	AKP	Ing. Trtílek
Závěr	Tombola	
	Vystoupení Pole dance & sport (mistryně ČR 2016)	
	Občerstvení, posezení, bowling	

Prosíme zemědělce, aby při prezenci odevzdali vyplněný dotazník, který je přílohou pozvánky.

## ŠKOLENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI PRO DRŽITELE OSVĚDČENÍ 1. A 2. STUPNĚ NAKLÁDÁNÍ S PŘÍPRAVKY NA OCHRANU ROSTLIN

Dovolujeme si upozornit zákazníky, kteří u nás nakupují nebo chtějí nakupovat profesionální balení přípravků na ochranu rostlin na povinnost, kterou stanoví platný zákon o rostlinolékařské péči v ustanovení § 46a odst. 3 písm. g):

„Fyzická nebo právnická osoba je při distribuci přípravků nebo dalších prostředků povinna (mimo řady jiných povinností) prodávat přípravky povolené k profesionálnímu použití **pouze osobám, které prokáží, že konečný odběratel přípravku má zajištěno, že nakládání s přípravky bude řídit držitel osvědčení druhého nebo třetího stupně**; o distribuci a vydávání těchto přípravků vede distributor evidenci, která obsahuje datum výdeje přípravku, název a množství vydaného přípravku a pořadové číslo osvědčení osoby, která u konečného odběratele řídí nakládání s přípravky.“

Z výše uvedené citace vyplývá, že každý subjekt, který v rámci svých profesních činností používá přípravky na ochranu rostlin, musí prokázat, že má zajištěnou konkrétní fyzickou osobu, která disponuje minimálně osvědčením 2. stupně, a která je schopna a ochotna do důsledku řídit a dohlížet na všechny aspekty správného používání přípravků, včetně konkrétních dílčích aplikací na konkrétních pozemcích. Doporučujeme proto všem našim zákazníkům, zejména těm, s nimiž přicházíme do styku méně často, aby s sebou při nákupu přípravků vždy měli k dispozici buď kopii osvědčení nebo alespoň pořadové číslo osvědčení 2. nebo 3. stupně odborné způsobilosti příslušné konkrétní osoby, která u daného zemědělského subjektu zajišťuje roli řízení a dohledu nad nakládáním s přípravky. Bez tohoto prokázání splnění uvedené zákonné povinnosti nesmíme jakožto evidovaný distributor profesionální balení přípravků na ochranu rostlin prodat.

Při pochybnostech o termínu ukončení pětileté platnosti osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin 2. nebo 3. stupně doporučujeme využít Registr odborně způsobilých osob, k němuž vás dovede odkaz na našem webu v části **Užitečné odkazy a novinky / Odborná způsobilost ([www.trio-d.cz/agrochemie/novinky.php](http://www.trio-d.cz/agrochemie/novinky.php))**.

Protože víme, že některým z našich zákazníků nebo jejich pověřeným zaměstnancům bude platnost jejich osvědčení brzy končit, rozhodla se **firma TRIO-D spol. s r.o.** v lednu 2018 **uspořádat obnovovací školení jak pro držitele osvědčení 1. stupně** (nakládání s přípravky pod dohledem držitele osvědčení vyššího stupně, tj. obvykle role obsluhy postřikovačů), **tak pro držitele 2. stupně** (řízení a dohled nad nakládáním s přípravky, tj. obvykle role agronoma).

Žadatelé o prodloužení platnosti osvědčení 2. stupně naleznou **odkaz na formulář žádosti** na našem webu v části **Užitečné odkazy a novinky / Odborná způsobilost ([www.trio-d.cz/agrochemie/novinky.php](http://www.trio-d.cz/agrochemie/novinky.php))**.

**ŠKOLENÍ SE BUDE KONAT V LEDNU 2018, O PŘESNÉM TERMÍNU A MÍSTĚ KONÁNÍ BUDEME INFORMOVAT NA NAŠEM WEBU, PŘÍPADNĚ MŮŽETE OSLOVIT NAŠE OBCHODNÍ ZÁSTUPCE.**

## KONTAKTY

### **Trio-D spol. s r.o.**

Chotíkovská 161/23  
318 00 Plzeň – Malesice

**Tel.:** +420 377 823 225  
**FAX:** +420 377 823 231  
**E-mail:** trio-d@trio-d.cz

Doležal Přemysl +420 602 434 536  
Heidlbergerová Libuše +420 725 962 007  
Holeček Jaroslav +420 602 650 226  
Křen Jan +420 702 293 492  
Mourek Pavel +420 725 757 858  
Vyskočil Zbyněk +420 608 612 650  
Zahálka Roman +420 725 870 621

### **ČSO Trštýn**

Dolany-Malechov č.p. 22  
339 01 Klatovy

**Tel.:** +420 376 383 217  
**FAX:** +420 376 383 217  
**E-mail:** trstyn@trio-d.cz

Bálek Václav +420 725 751 497  
Burešová Jitka +420 733 735 017

### **Středisko Čáslav**

Rudolfa Těsnohlídka 1546  
286 01 Čáslav

**Tel.:**  
Bohatý Jiří +420 739 787 069  
Bohatá Iva +420 605 569 275  
**E-mail:**  
jbohaty@trio-d.cz  
ibohata@trio-d.cz



[www.trio-d.cz](http://www.trio-d.cz)

**Trio-D**  
SEEDS