

# KRMNE POLJŠČINE



**Semenarna**  
*Ljubljana*



# Uvod

Kakovostna krma pridelana na njivi ali sejanem travinju je pomembna pri vedno bolj zahtevni reji domačih živali.

Zaradi večje vsebnosti hranilnih snovi, boljše prebavljivosti in večjega zauživanja krme je mogoče s krmo sejanega travnika ali pašnika doseči boljše rejske rezultate kot s krmo s trajnega travinja. Z izbiro optimalne tehnologije setve, izbrane trave ali travno-deteljne mešanice, predvsem pa z uvajanjem dosejavanja v obstoječo travno rušo z zato primernim tako imenovanim obloženim semenom upravičeno govorimo o "zelenem managementu" oziroma o najboljši možni izrabi na travinju.

Intenzivna pridelava zelene mase na njivskih površinah nam poleg visoko kakovostne krme zagotavlja pester kolobar in lažje izpolnjevanje zahtevanih tehnoloških ukrepov dobre kmetijske prakse. Izbrane krmne vrste rastlin, deteljno-travne mešanice ali pa rastline iz skupine krmnih dosevkov nam tako izboljšajo proizvodne lastnosti tal, ki so zagotovo dobra popotnica za kmetovanje naslednjim rodovom.

## KAZALO

<b>PRIDELOVANJE KRME NA TRAVINJU</b> .....	<b>3</b>
IZBOLJŠANJE TRAVNE RUŠE .....	3
<b>Mešanici z obloženim semenom</b> .....	<b>4</b>
OBLOŽENO SEME .....	6
KRMNE MEŠANICE NA TRAVINJU .....	7
AGROTEHNIKA NA TRAVINJU .....	9
<b>PRIDELOVANJE KRME NA NJIVAH</b> .....	<b>11</b>
KRMNE TRAVE .....	11
METULJNICE .....	13
KRMNE MEŠANICE NA NJIVAH .....	15
KRMNE POLJŠČINE .....	17
<b>DOSEVKI</b> .....	<b>18</b>
DOSEVKI ZA PODOR .....	18
DOSEVKI ZA KRMO IN PODOR .....	19
<b>OSKRBA TAL V TRAJNIH NASADIH</b> .....	<b>20</b>
Trajna ozelenitev .....	20
Kratkotrajna ozelenitev .....	20
<b>BIO-PROGRAM</b> .....	<b>21</b>
<b>TEHNOLOŠKI PODATKI</b> .....	<b>22</b>

# PRIDELOVANJE KRME NA TRAVINJU

## IZBOLJŠANJE TRAVNE RUŠE IN SETEV Z NOVO OBLIKO SEMENA

Poglavitni vzroki za slabšo rušo so predvsem neustrezen način njenega izkoriščanja, neugodne rastne razmere (suša, pozebe, škodljivci), neusklajeni agrotehnični ukrepi (gnojenje, apnenje in oskrba travinja) in slaba trpežnost rodovitnejših sort trav.

Za povečanje deleža rodovitnejših sort trav v ruši bo treba večkrat poseči po neposrednem dosejavanju v rušo. Ker je dosejavanje, vsaj po vložnem delu, poceni ukrep za izboljšanje ruše, ga lahko večkrat ponovimo in smo ob tem brez bojazni, da bomo izgubili tisto rušo, ki jo na travinju že imamo.

Ob koncu zime je najbolj primeren čas, da ocenimo, kakšno rušo imamo na travinju. Spomladi in proti koncu poletja pašniki lepo zelenijo, ruša je gosta in povsod je veliko zelinja za pašo ali košnjo. Takrat kar pozabimo, da z rušo nismo bili zadovoljni, ker je redka, občutljiva na gaženje ali prepočasi prirašča. Da se to ne bo ponavljalo iz leta v leto, je treba pred vsako sezono ugotoviti, v kakšnem stanju je ruša in kaj bi lahko storili za njeno izboljšanje. Vedno si je treba razjasniti, zakaj z rušo travinja nismo zadovoljni:

- pomladi prepočasi prirašča,
- velik delež nezaželenih zeli (zlatica, ščavje, osat) zmanjšuje okusnost zelinja,
- zaradi manjšega deleža bele detelje v ruši je hranljiva vrednost zelinja nezadostna,
- kakovostne vrste trav in metuljnic so kratke trpežnosti.

### 2. Na podlagi ugotovitev se odločimo za naslednji ukrep:

#### PRIPOROČENI UKREPI NA DEGRADIRANI TRAVNI RUŠI

UGOTOVITEV	Zadostna (40–50 %) prisotnost pomembnih trav	Manj kot 40–50 % prisotnih pomembnih trav
<b>I. PRAZNA MESTA 20–30 %</b>	Zgodnja raba, naslednji ukrep je dosejavanje	Menjava rabe + dosejavanje
<b>II. PRAZNA MESTA ALI POJAV PLEVELOV:</b> <b>20–50 % PLEVELOV, OD TEGA 20 % KORENINSKIH PLEVELOV</b>	Selektivni herbicid, menjava rabe + dosejavanje	Selektivni herbicid, menjava rabe + dosejavanje
<b>VEČ KOT 50 % PLEVELOV:</b> - brez trdoživih koreninskih plevelov - čezmerna prisotnost trdoživih plevelov	Selektivni herbicid, menjava rabe + dosejavanje Totalni herbicid + nova setev	Nova setev Totalni herbicid + nova setev
<b>III. POJAV DRUGIH RASTLIN:</b> <b>ENOLETNE IN/ALI NAVADNE LATOVKE ALI DRUGE MANJVREDNE TRAVE:</b> - do približno 30 % - 30–50 % - več kot 50 % - prisotnost pirnice prek 30 %	Dosejavanje + menjava rabe Dosejavanje + menjava rabe Nova setev Totalni herbicid + nova setev	Dosejavanje + menjava rabe Nova setev Nova setev Totalni herbicid + nova setev

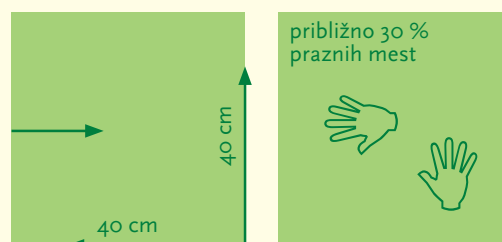
### Nekaj napotkov za izboljšanje travne ruše:

#### 1. Na travni površini si določimo več kontrolnih parcel, te naj bodo velike 40 x 40 cm.

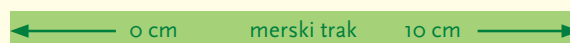
S pomočjo dlani presodimo delež praznih mest znotraj ene parcele.

**Orientacija:** 1 dlan je 15 % površine parcele.

Ta postopek ponovimo na več lokacijah travinja. Sočasno pregledamo florno sestavo ruše in presodimo, kolikšen je delež gospodarsko pomembnih trav in detelj, zeli in različnih vrst plevelov.



Metoda določanja deleža praznih mest v ruši



### 3. Izbira časa za dosejavanje

Izboljšanje ruše z dosejavanjem bo uspelo, če bodo tla takrat dovolj vlažna za vznik posevka, zemlja dovolj topla za rast nove setve in tekmovalnost rastlin obstoječe ruše za svetlobo učinkovito zmanjšana. Če bo vse to doseženo, se bodo rastline hitro razvijale in dobro ukoreninile.

Spomladi je vlage in toplote dovolj in izboljšanje ruše bo uspelo v primeru, če z rabo travinja učinkovito zadržujemo rast stare ruše v višino in tako zmanjšamo njeno tekmovalno sposobnost. Zelo primerna meseca sta marec

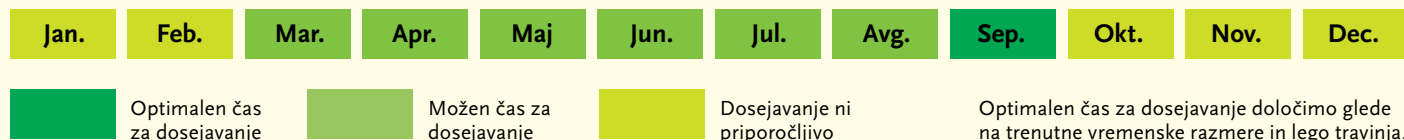
in april, dosejavanje izvedemo sočasno z oskrbo travinja v pomladanskih mesecih (valjanje, brananje).

Poleti je toplote dovolj, rast ruše je počasna, zato je njena tekmovalna sposobnost za svetlobo nizka. Izboljšanje ruše z dosejavanjem bo uspešno le, če bo dovolj padavin.

**Najprimernejši čas je prva polovica meseca septembra.**

Oktober je manj primeren za izboljšanje ruše travinja, še posebej če dodajamo deteljo. Če se do zime nove rastlinice ne ukoreninijo dovolj, jih lahko mraz in suša izčrpata in ne dočakajo pomladi.

### USPEH DOSEJAVANJA GLEDE NA LETNI ČAS



### 4. Izbira primerne travne mešanice

Z dosejavanjem lahko dosežemo večji in kakovostnejši pridelek z manjšimi vlaganji v proizvodnjo. Uporaba primerne travne mešanice z visoko kvalitetnim OBLOŽENIM semenom lahko le potrди naša pričakovanja.

#### Mešanici z obloženim semenom

**LOLIMIX** – z obloženim semenom  
Mešanica diploidne, tetraploidne trpežne in skrižane ljujke za obnovo najbolj intenzivnega travnatega sveta



Obloženo seme zagotovi hitrejši vznik

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Trpežna ljujka, diploidna srednje zgodnja sorta	<i>Lolium perenne</i> L.	7
Trpežna ljujka, tetraploidna srednje pozna sorta	<i>Lolium perenne</i> L.	23
Trpežna ljujka, tetraploidna pozna sorta	<i>Lolium perenne</i> L.	40
Skrižana ljujka, tetraploidna pozna sorta	<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	30

Travna mešanica **LOLIMIX** – z obloženim semenom je primerna za dosejavanje travnikov na površinah, ki so namenjene za košnjo v najintenzivnejših govedorejskih proizvodnjah. Trave v mešanici **LOLIMIX** – z obloženim semenom zelo hitro kalijo in tako izboljšajo kakovost in povečajo pridelek obstoječe ruše.

#### Priporočila za setev:

- dosejavanje, travnik 20–25 kg/ha
- dosejavanje povprek, travnik: 2- do 3-krat na leto po 10 kg/ha

Mešanici **LOLIMIX** – z obloženim semenom lahko po želji primešamo še 2 kg bele detelje na hektar.

**RUŠA – z obloženim semenom**

Travno-deteljno mešanico **RUŠA** tvorijo vrste trav, ki uspevajo tudi na slabših rastiščih



VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Bela detelja	<i>Trifolium repens</i> L.	5
Trpežna ljuljka, tetraploidna srednje pozna sorta	<i>Lolium perenne</i> L.	40
Trpežna ljuljka, diploidna zgodnja sorta	<i>Lolium perenne</i> L.	20
Pasja trava	<i>Dactylis glomerata</i> L.	20
Ovčja bilnica	<i>Festuca ovina duriuscula</i>	15

Mešanica **RUŠA** – z obloženim semenom je pripravljena za dosejavanje na trajnem travinju s pašno in pašno-košno rabo. Travnna ruša je po vrstni sestavi pestra, primerna za višja območja in dobro prenaša gaženje. Lastnosti obloženega semena omogočajo, da lahko dosejavanje izvedemo na s kmetijsko tehniko nedostopnih površinah, torej ročno.

Pred setvijo naj površino živina popase le delno. Z dokončno pašo takoj po setvi pa živali seme vdelaajo v tla.

**Priporočila za setev:**

- dosejavanje: 15–20 kg/ha
- dosejavanje povprek: 2- do 3-krat na leto po 10 kg/ha

**5. Tehnika dosejavanja**

**Dosejavanje:** s specialno sejalnico, ki omogoča dober stik semena s tlemi, še zlasti v območjih, kjer primanjkuje vlage.



Dosejavanje povprek, združeno z brananjem



Najboljši rezultati dosejavanja so s specialno sejalnico

Dosejavanje povprek (2- do 3-krat na leto po 10 kg/ha), dosejavanje med pašo s trosilnikom za mineralno gnojilo s specialno sejalnico in med oskrbo travinja v pomladanskem času. Dober stik med semenom in tlemi dosežemo z valjanjem ali pašo po setvi.

**6. Gnojenje po dosejavanju**

Posebej na sušnih tleh neposredno po dosejavanju pognojimo s 30 kg dušika ali s 15 m goveje gnojevke/ha. Po vsaki košnji je treba pognojiti z do 40 kg N/ha. Pomembno je, da po prvi košnji po izvedenem dosejavanju ne uporabljamo goveje gnojevke, temveč le mineralna gnojila s potrebnimi makro in mikro elementi.



Dognojevanje mladih vzniklih rastlin z mineralnimi gnojili

## OBLOŽENO SEME



### Kaj je obloženo seme

Vsako seme je odeto v posebno maso, ki tvori zaščitni plašč. Plašč je sestavljen iz naravnih, ekološko sprejemljivih snovi. Seme po obdelavi pridobi absolutno maso in kljub temu obdrži prvotno obliko.

### Sestava in lastnosti obloge na semenu so:

#### 1. Zunanji zaščitni sloj

- setev je zaradi povečane absolutne mase kakovostnejša in veter ter voda semena ne odnašata,
- obloženo seme ptičem ne tekne,
- vzklije tudi seme, ki ni dovolj prekrito z zemljo,
- seme je z dvema ovojem zaščiteno pred biotsko okužbo in mehansko poškodbo,
- vsa semena so enaka (uniformna).

#### 2. Absorpcijska snov

Prisotnost absorpcijske snovi v plašču je nadaljevanje zgodbe o uspehu pri obloženem semenu. Kalitev semena se začne pri ustrezni temperaturi, zadostni količini kisika in ko je seme sprejelo iz okolice zadostne količine vlage. Voda torej pomeni življenje zlasti v razmerah, ki so neugodne za rast in razvoj rastlin.

Obloženo seme z absorpcijsko snovjo pomeni stopnjevanje možnosti setve na površinah s slabimi ravnimi razmerami, z minimalno obdelavo tal, z nadzorovanim gnojenjem in kontrolirano uporabo sredstev za varstvo rastlin.

### Super absorpcijska snov v obloženem semenu:

- masa v plašču ima lastnost, da absorbira vlago iz okolice,
- zagotavlja zanesljivo in hitro kalitev,
- aktivira rast rastline,
- raztaplja hranila v za rastline dostopno obliko,
- prenaša strese pri rasti in razvoju mladih rastlin.

### 3. Ovoj s hranili

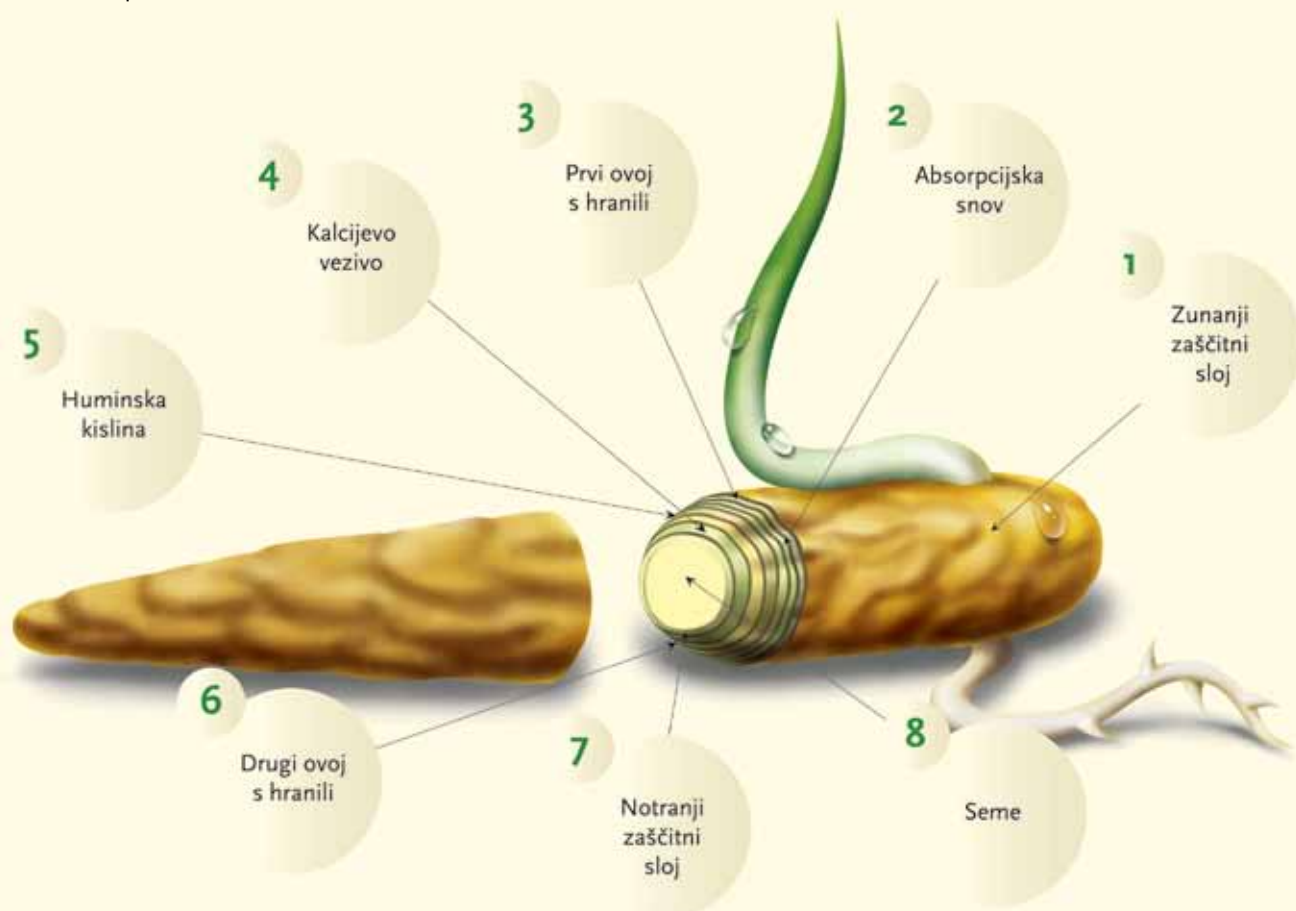
- sloj makro in mikro hranilnih elementov v dveh oblogah okoli semena zagotavlja prehrano rastline v mladostnem obdobju,
- enakomeren in hitrejši mladostni razvoj spodbudi večjo konkurenčno sposobnost rastlin.

### 4. Kalcijevo vezivo

- glineni minerali v plašču iz okolice vežejo makro in mikro elemente iz mineralnih gnojil, s katerimi gnojimo v času rasti,
- kalcij uravnava pH-vrednost.

### 5. Huminska kislina

Intenzivna rastlinska pridelava v monokulturi in enostransko vnašanje mineralnih gnojil dolgotrajno pomenita zmanjševanje proizvodne sposobnosti tal. Huminska kislina, snov, ki se dodaja materialu za oblaganje semena, dodatno izboljšuje mikrobiološke in prehranske lastnosti tal.



Zgradba obloženega semena

## KRMNE MEŠANICE NA TRAVINJU

Travno-deteljne mešanice predstavljajo pridelovalcem krme vsestransko bogat in celovit izbor hranil. Detelje in trave imajo različne zahteve glede tal in podnebja. V setvi mešanic pridejo do izraza vse lastnosti, saj se medsebojno dopolnjujejo. Detelje imajo globok koreninski sistem in črpajo hranila iz globokih plasti

tal ter obogatijo tla z dušikom. Nasprotno pa imajo trave plitvejši korenine in črpajo hranila iz zgornjih plasti ter izkoriščajo dušik. V silaži za krmljenje molznic je primeren delež metuljnic 15 do 25 %. V manj ugodnih ravnih razmerah dajo travno-deteljne mešanice bolj zanesljiv in večji pridelek.

### TRAVNIK Z DETELJO

Kompleksna travno-deteljna mešanica za košno rabo

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Črna detelja	<i>Trifolium pratense</i> L.	3
Bela detelja	<i>Trifolium repens</i> L.	1
Pasja trava, pozna sorta	<i>Dactylis glomerata</i> L.	6
Travniška bilnica	<i>Festuca pratensis</i> Huds. in <i>Festulolium</i>	30
Trpežna ljuljka, srednje zgodnja sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	15
Trpežna ljuljka, pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	15
Mačji rep, zgodnja sorta	<i>Phleum pratense</i> L.	15
Mnogocvetna ljuljka	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	10
Skrižana ljuljka	<i>Lolium hybridum</i> Lam.	5

**TRAVNIK Z DETELJO** je intenzivna, košna in večletna travno-deteljna mešanica. Sestavljena je iz najbolj gospodarsko pomembnih vrst trav in detelj. Dober pridelek lahko zaradi

prisotnosti metuljnic pričakujemo na vseh vrstah tal. Pri pomladanski setvi ni treba dodajati varovalnega posevka, kajti to nalogo opravi v mešanici mnogocvetna in skrižana ljuljka.

### TRAVNIK BREZ DETELJE

Kompleksna travna mešanica za košno rabo

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Pasja trava, pozna sorta	<i>Dactylis glomerata</i> L.	6
Travniška bilnica	<i>Festuca pratensis</i> Huds. in <i>Festulolium</i>	35
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	15
Trpežna ljuljka, pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	15
Mačji rep, zgodnja sorta	<i>Phleum pratense</i> L.	14
Mnogocvetna ljuljka	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	10
Skrižana ljuljka	<i>Lolium hybridum</i> Lam.	5

Travna mešanica **TRAVNIK BREZ DETELJE** je namenjena za zatravitev kmetijskih površin za večletno košno rabo. Ta mešanica je zelo uveljavljena na travinju z intenzivno rabo

in organskim gnojenjem (gnojevka, gnojnica). Primerna je za vse vrste tal.

### TDM 1

Za intenzivno košno-pašno rabo na lahkih tleh

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Bela detelja	<i>Trifolium repens</i> L.	2
Travniška bilnica	<i>Festuca pratensis</i> Huds. in <i>Festulolium</i>	22
Trpežna ljuljka, zgodnja sorta, d	<i>Lolium perenne</i> L.	31
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	25
Pasja trava, pozna sorta	<i>Dactylis glomerata</i> L.	20

Večji delež pasje trave v **TDM 1** zagotavlja visok pridelek na območjih, kjer med rastno dobo primanjkuje padavin – suša.

Pravočasna košnja ali paša (pred cvetenjem pasje trave) zagotavlja dobro kakovost in prebavljivost krme.

## TDM 2

Za intenzivno košno-pašno rabo na srednje težkih tleh

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Bela detelja	<i>Trifolium repens</i> L.	2
Mačji rep, zgodnja sorta	<i>Phleum pratense</i> L.	10
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	21
Trpežna ljuljka, pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	26
Travniška bilnica	<i>Festuca pratensis</i> Huds. in <i>Festulolium</i>	41

TDM 2 je zelo aktualna mešanica, primerna za košnjo in pašo na povprečnih do težkih tleh. Zgodnja sorta mačjega repa je po fazi latenja usklajena s preostalimi v mešanici prisotnimi

vrstami, zato zamujena košnja ne pomeni izgube glede kakovosti pridelka.

## TDM 3

Za intenzivno košno-pašno rabo na težkih tleh, tudi za hribovita območja

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Črna detelja	<i>Trifolium pratense</i> L.	3
Švedska oz. hibridna detelja	<i>Trifolium hybridum</i> L.	6
Travniška bilnica	<i>Festuca pratensis</i> Huds. in <i>Festulolium</i>	38
Mačji rep, zgodnja sorta, t	<i>Phleum pratense</i> L.	15
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	19
Trpežna ljuljka, pozna sorta, t, za težka tla	<i>Lolium perenne</i> L.	19

Mešanica TDM 3 je pripravljena za košnjo in pašo na težkih tleh, na tleh, kjer se zadržuje meteorna voda in ki imajo nižji pH (kislata tla). Priderek je zelo visok in bogat z beljakovinami.

Travna ruša je obstojna čez zimo in je primerna za travinje na višjih nadmorskih legah.

## PAŠNIK

Travno-deteljna mešanica za pašno rabo

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Bela detelja, drobnolistna/srednelistna	<i>Trifolium repens</i> L.	5
Trpežna ljuljka, zgodnja sorta, d	<i>Lolium perenne</i> L.	40
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	39
Mačji rep, zgodnja sorta	<i>Phleum pratense</i> L.	16

Travno-deteljna mešanica PAŠNIK je sestavljena iz travnih vrst, ki so primerna za pašo. Izbrana sorta trpežne ljuljke tvori s svojo obliko razraščanja zelo kompaktno, strnjeno

in za gaženje in pašo primerno travno rušo. Zvrst trav v ruši mešanice PAŠNIK daje zaradi različnih sort ene vrste enakomeren pridelek vse leto.

## VRANEC

Mešanica za konje

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Nokota	<i>Lotus corniculatus</i> L.	5
Rdeča bilnica	<i>Festuca rubra rubra</i> L.	20
Ovčja bilnica	<i>Festuca ovina</i> L.	10
Pasja trava	<i>Dactylis glomerata</i> L.	10
Trpežna ljuljka, srednje zgodnja sorta, 2n	<i>Lolium perenne</i> L.	10
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, 4n	<i>Lolium perenne</i> L.	20
Travniška latovka	<i>Poa pratensis</i> L.	10
Trstikasta bilnica	<i>Festuca arundinacea</i> Sch.	10
Mačji rep	<i>Phleum pratense</i> L.	5

Je večletna travno-deteljna mešanica, primerna za pašno rabo in vadbo konj.

V kolikor želimo povečati pridelek za košnjo, pri setvi mešanici VRANEC dodamo travno-deteljno mešanico za košnjo.

## AGROTEHNIKA NA TRAVINJU



Zelo pomemben pomladanski ukrep je poravnava travne ruše

### 1. Priprava tal

Tla pripravimo do drobno grudičaste strukture, tako da semenu zagotovimo primerne razmere za kalitev, mladim rastlinicam pa hiter vznik, začetno rast in razvoj. Zaradi drobnega semena potrebujejo rastline iz skupine metuljnic posebej dobro pripravljen setveni sloj.

### 2. Čas setve

Primeren čas za setev trav in detelj je od spomladi do jeseni. Pogoj za uspešno kalitev, vznik in začetni razvoj je poleg temperature predvsem dovolj vlage. V poletnih mesecih pogosto primanjkuje vlage, zato sejemo spomladi ali jeseni.

**Spomladanska setev:** optimalen čas je od srede aprila do konca maja. V letu setve pričakujemo pri travah okrog 60 % pridelka normalnega leta rabe. Pri počasi rastočih travah (latovka, mačji rep, pasja trava) je ta odstotek nižji; pri hitro rastočih (ljudjke) pa višji. Pri metuljnicah doseže pridelek v letu spomladanske setve tudi do 80 % pridelka normalnega leta polne rabe.

**Jesenska setev:** pri pomladanski ali poletni setvi se skoraj zagotovo soočimo s težavami zaradi pojava različnih plevelov, ki imajo nekaj skupnih lastnosti: genska banka semena plevelov se ohranja v zemlji (njiva ali travinje) kar nekaj deset let, med pripravo sloja tal za setev bodo deležni idealnih rastnih razmer in njihova konkurenčna sposobnost (izredna hitrost rasti) bo zavirala razvoj trav. Pogosti pleveli v novo zasejanem travinju: krvava srakonja (*Digitaria sanguinalis*), navadna kostreba (*Echinochloa crus-galli*), sivozeleni muhvič (*Setaria glauca*), divji sirek (*Sorghum halepense*), topolistna kislica (*Rumex obtusifolius*) in drugi so termofilne rastline, kar pomeni, da v vročem ravnem okolju uspevajo zelo dobro, skratka bolje kot posejana trava.

To je kar nekaj dejavnikov, ki so pri jesenski setvi manj izraziti. Pozno poleti posejana trava se bo ukoreninila in razvila, dober mesec po setvi lahko pričakujemo prvi odkos.

### 3. Setev

Sejemo strojno z žitnimi sejalicami ali s posebnimi sejalicami za trave. Pred setvijo potrosimo setveno količino gnojil: 50 kg N/ha, 80–120 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha in 120–160 kg K<sub>2</sub>O/ha. Predsetveno gnojenje je odvisno od založenosti tal s hranili in od predhodnega posevka. Globina setve je 1 do 2 cm. Po setvi posevek povaljamo, da pride seme v boljši stik s tlemi.

### 4. Količina semena

Za vse mešanice priporočamo setev 30–35 kg semena/ha, razen pri mešanici **RUŠA** ali **LOLIMIX** z obloženim semenom, kjer je norma setve zaradi dosejavanja v obstoječo rušo 15–25 kg/ha. V neugodnih podnebni in talnih razmerah ali pri poznejši setvi količino semena lahko povečamo za 20 do 30 %.

### 5. Varovalni posevek

Varovalni posevek pride v poštev pri spomladanski setvi. Uporabljamo predvsem oves (50–60 kg/ha), jari ječmen (90 kg/ha) in mnogocvetno ljudjko (5–10 kg/ha). V primeru, da sejemo samo metuljnice, damo varovalnega posevka (oves in jari ječmen) polovico manj. Varovalni posevek pokosimo pred začetkom latenja, da preveč ne zavre rasti mladega posevka. Po košnji varovalnega posevka mladi posevek, travno-deteljne mešanice, dognojimo vsaj s 50 kg N/ha. Tako lahko zelo povečamo nekoliko manjši pridelek v letu spomladanske setve.

### 6. Dosejavanje

Če je posevek poškodovan ali razredčen, ga lahko obnovimo z dosejavanjem s specialno sejalcico ali ročno. Za dosejavanje s specialno sejalcico v obstoječo rušo uporabimo 2/3 normalne količine semena trav in metuljnic na hektar (poglavje o izboljšanju travne ruše, stran 3).

## 7. Gnojenje

### OKVIRNI GNOJILNI NAČRT TRAVINJA GLEDE NA INTENZIVNOST RABE

Stopnja intenzivnosti rabe	Kg N/ha za košnjo					Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Kg K <sub>2</sub> O	Okvirni pridelek SS (dt/ha)
	I	II	III	IV	V			
1 x košnja	0 - 40					25 - 40	40 - 70	do 40
2 x košnja	0 - 40					50 - 70	100 - 160	70
3 x košnja	40 +	40				50 - 70	100 - 160	90
4 x košnja	40 - 50	40 - 50	20 - 40			60 - 80	120 - 200	100
5 x košnja	40 - 50	50	60	40 - 50		80 - 100	140 - 240	110
Pašno-košna raba	60	60	60	60	60	100 - 130	200 - 300	130

## 8. Način rabe

Po načinu rabe razlikujemo košno, pašno in pašno-košno rabo ter konzerviranje (siliranje).

### Napotki za pašo:

- paša naj poteka v fazi razraščanja in bilčenja,
- najprimernejša višina za pašo goveda povprek je 6 do 10 cm, odvisno od ruše, letnega časa in kategorije živali,
- za intenzivno rabo travinja s pašo je treba uvesti nadzorovano pašo, kjer živalim omejimo prostor in čas paše – čredenje; pasemo, ko je višina ruše 12 do 20 cm,
- naj velja pravilo profesorja Vidriha: "Naj pomladi krava čaka travo in ne trava krave".

### Napotki za sušenje:

- košnja popoldne, če so noči hladne,
- košnja dopoldne, če je zelo toplo vreme,
- uporaba gnetilnika,
- trosenje (obračanje) trave kmalu po košnji,
- jutranje obračanje osušene trave (< 40 % vlage).

### Napotki za siliranje:

Energetska vrednost silaže je odvisna od številnih dejavnikov, najpomembnejša je starost trave ob košnji.

- Čas košnje:
  - **Naravni travniki zmerne intenzivnosti.** Travnike kosimo ob začetku latenja oziroma klasenja trav. To je takrat, ko lati oziroma klasi približno 15 % odstotkov trav. Ravnamo se glede na vodilne trave, ki jih je največ v ruši.
  - **Intenzivni sejani travniki.** Kosimo jih, še preden se pojavi prvo latje.  
*Primer:* Pozna sorta pasje trave lati okoli 10. maja.
- S povečanjem vsebnosti suhe snovi v zelinju, ki ga siliramo, ugodno vplivamo na sestavo silaže. Pri travah naj bo vsebnost suhe snovi vsaj 35–45 % (ko pri zavijanju krme roke postanejo le malo vlažne).
- Pomembni so tudi pravilni postopki pri siliranju (primerna velikost silosa, velikost rezi mase pri siliranju glede na vsebnost sušine, silirajmo samo čisto krmo, dobro tlačenje, hitro polnjenje silosa).

## 9. Apnenje tal

Na močno zakisani zemlji gospodarsko pomembne vrste trav ne uspevajo dobro. Pri tem moramo upoštevati, da večini dobrih trav godi le delno kisla oziroma slabo kisla reakcija tal (pH 5,00 do 6,00). Zlasti trave bolje uspevajo na nekoliko bolj kislih kot na popolnoma nevtralnih tleh. Če pade pH vrednost travniških tal pod 4,5, izginejo iz travne ruše dobre, gospodarsko pomembne – sladke trave.

Preden se lotimo razkisanja tal, moramo odstraniti vzrok zakisanosti. *Na primer:* zaradi čezmerne vlage kisla tla moramo najprej primerno osušiti. V primeru, da je pH tal pod 5, je treba tla ustrezno razkisati tako, da bo pH vsaj 5,00 do 6,00. Pri tem skušamo pH vrednost izboljšati predvsem s fiziološko bazično učinkujočimi gnojili.

Za apnenje pašnikov velja pravilo »malo, ampak večkrat«. Najprimernejši čas za apnenje zakisanih travniških tal je, ko ruša počiva, od pozne jeseni do zgodnje pomladi. Razen žganega apna smemo vsa sredstva trositi tudi med letom, na primer po košnji ali paši.



Za kakovostno silažo je potrebna optimalna sušina silirne mase

# PRIDELOVANJE KRME NA NJIVAH

## KRMNE TRAVE



Kakovost krme ohranimo s primerno tehniko spravila



Dobra krma je ješčna in okusna

### ENOLETNA ALI WESTERWOLDSKA LJULJKA

*Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum*

Enoletna ljuljka pripada družini kratkotrajnih trav, je neprezimna rastlinska vrsta, čeprav pri jesenski setvi tudi prezimi. Odlikuje jo izredno hitra rast, saj po vzniku eksplozivno ozeleni in bujno raste, tako se zmanjšata izhlapevanje vode iz tal in rast plevelov. Kot glavni posevek v letu setve da po zgodnjepomladanski setvi tri košnje, po junijski setvi kot naknadni dosevek dve košnji in kot strniščni dosevek eno dobro košnjo.

Za setev je primerna kot:

- vmesni posevek po žetvi strnih žit,
- zgodnja pomladanska setev za enoletno pridelavo na njivskih površinah za večkratno rabo.

### GRAZER / LEMNOS

Povezava med zelo visokim pridelkom in hitrim mladostnim razvojem sta tetraploidni sorti **GRAZER** in **LEMNOS**.

V 6 do 8 tednih po setvi lahko pričakujemo izjemen pridelek z veliko vrednostjo sladkorja, ki nam omogoča pripravo visoko prebavljive silaže. Hranilno vrednost zelene krme ali silaže iz enoletne ljuljke lahko še dodatno izboljšamo s setveno kombinacijo s perzijsko deteljo v slabših in aleksandrijsko deteljo v boljših rastnih razmerah.

### MNOGOCVETNA LJULJKA

*Lolium multiflorum* Lam.

Je eno- do dveletna srednje visoka vrsta trave, zelo zgodnje rasti in razvoja. Spomladi prva ozeleni. Se šopasto razrašča, je zelo listnata s širokimi, dolgimi in velikimi listi. Če je v tleh dovolj hranil, predvsem dušika, odlikujeta mnogocvetno ljuljko hitra rast in dobra regeneracija po košnji. Najbolje uspeva na zmerno vlažnih, srednje težkih in globljih tleh. Dolgotrajne snežne odeje in nizkih zimskih temperatur ne prenaša najbolje.

Mnogocvetno ljuljko sejemo večinoma v čisti setvi ali v enostavnih mešanicah s hitrorastočimi metuljnicami (inkarnatka) kot kratkotrajni krmni dosevek v njivskem kolobarju – pridelovanje v času med dvema glavnima posevkoma.

V praksi je zelo razširjena setev mnogocvetne (italijanske) ljuljke na strnišče. V ugodnih rastnih razmerah že jeseni pridelamo vsaj en odkos kakovostne krme. Spomladi v začetku maja pa pridelamo obilen odkos krme (tudi do 30 ton in več zelinja na hektar), ki ga ponavadi siliramo. Po spravilu ljuljke je v nižinah še čas za setev koruze.

### GORDO

Diploidna srednje zgodnja sorta, ki izredno dobro prenaša zimo in nizke temperature, kar omogoča visok in zanesljiv pridelek za dveletno intenzivno rabo. **GORDO** se zgodaj pomladi zelo hitro razvija, zato daje ob prvi košnji najvišje pridelke zelene mase.

**MELQUATRO**

novo

Nova tetraploidna sorta mnogocvetne ljuljke z velikim in stabilnim pridelkom. Ta sorta izstopa po visoki vsebnosti sladkorja v zelinju in izjemni prebavljivosti. Priderek je primeren za krmljenje sveže mase ali siliranje.

**LOLITA**

**LOLITA** je sorta z visoko pridelovalno zmogljivostjo in zelo visokimi pridelki NEL. Kot tetraploidna sorta ustvarja tudi veliko podzemne organske mase in tako tla obogati s humusom. Odlikuje jo tudi dobra prezimitev. Visok pridelok zelene mase je predvsem pri prvi košnji.

**TETRAFLORUM**

Tetraploidna, v Sloveniji najbolj preizkušena sorta, ki dobro prenaša ostre zimske razmere. **TETRAFLORUM** daje visoke in stabilne pridelke v prvem in drugem letu rabe. Ima močno razvit koreninski sistem in je odličen predposevek za druge kulture. S setvijo te sorte si za govedo zagotovimo ješčno in s hranili bogato voluminozno krmo.



Visoko produktivne živali potrebujejo energetsko in prebavljivo krmo

**AGRONOMSKE LASTNOSTI SORT  
MNOGOCVETNIH LJULJK**

SORTA	Ploidnost	Zgodnjost	Višina rastline na začetku vegetacije	Nagnjenost k zimski pozebi	Dovzetnost za bolezn	Dovzetnost za bakterijsko ovenelost	Priderek 1. košnje	Priderek skupaj
GORDO	d	5	5	4	6	5	7	6
MELQUATRO	t	6	5	4	3	4	6	7
LOLITA	t	5	5	4	6	7	7	6
TETRAFLORUM	t	5	5	4	6	6	6	6

**Legenda za tabele o lastnostih posameznih sort:****Ploidnost:**

d – diploidna sorta  
t – tetraploidna sorta

**Zgodnjost:**

1 – zelo zgodnja  
9 – zelo pozna

**Višina rastlin na začetku vegetacije:**

1 – kratki poganjki  
9 – dolgi poganjki

**Nagnjenost k zimski pozebi:**

1 – nepomembna (odporna)  
9 – zelo močna (neodporna)

**Dovzetnost za bolezn:**

1 – nepomembna (odporna)  
9 – zelo močna (neodporna)

**Dovzetnost za bakterijsko ovenelost:**

1 – nepomembna (odporna)  
9 – zelo močna (neodporna)

**Priderek suhe snovi:**

1 – zelo nizek  
9 – zelo visok

**SKRIŽANA LJULJKA**

*Lolium x boucheanum* Kunth

Skrižana ljuljka je vrsta, ki je nastala s križanjem med mnogocvetno in trpežno ljuljko. S setvijo skrižane ljuljke se pridelok v primerjavi s trpežno ljuljko poveča, trpežnost pa se v primerjavi z mnogocvetno ljuljko izboljša. Priporočamo jo tudi kot nadomestilo za mnogocvetno ljuljko pri manj intenzivni in optimalni tehnologiji pridelovanja.

Sorti: **BOXER, RUŠA** - tetraploidni.



Pred pakiranjem je seme testirano in pregledano

## METULJNICE



Lucerna kraljica krmnih poljščin

### LUCERNA

*Medicago sativa L.*

Lucerna kot krmna rastlina zagotavlja pri pridelavi voluminozne krme za prehrano živali visok pridelek kakovostne beljakovinske krme. S pridelkom sena do 14 t/ha letno je največji pridelovalec beljakovin na hektar (2000 do 2400 kg). Beljakovine so visoke biološke vrednosti in po aminokislinski sestavi podobne beljakovinam živalskega izvora. Lucerno kot krmno rastlino odlikuje zelo dobra ješčnost (konzumacija suhe snovi), je hitro prebavljiva, zato gre hitro skozi prebavni trakt prežvekovalca, kar ima za posledico povečanje ješčnosti. Primerna je za zeleno krmljenje kot tudi za siliranje ali sušenje za seno.



### SOČA IN KRIMA

Slovenski avtohtoni sorti **SOČA** in **KRIMA** sta prilagojeni našim ravnim razmeram in sta odgovor kmetovalcem, ki iščejo nove tehnološke možnosti za izboljšanje mlečne proizvodnje.

Poleg navedenih odličnih agronomskih in za prehrano živali prehranskih lastnosti je sposobnost lucerne tudi simbiotska vezava dušika iz zraka. Pri tej simbiozi bakterije sprejemajo od metuljnice nekatera hranila in življenjski prostor, metuljnice pa od bakterij dušik (hranilo za rastline), ki ga bakterije pridobijo iz zraka.

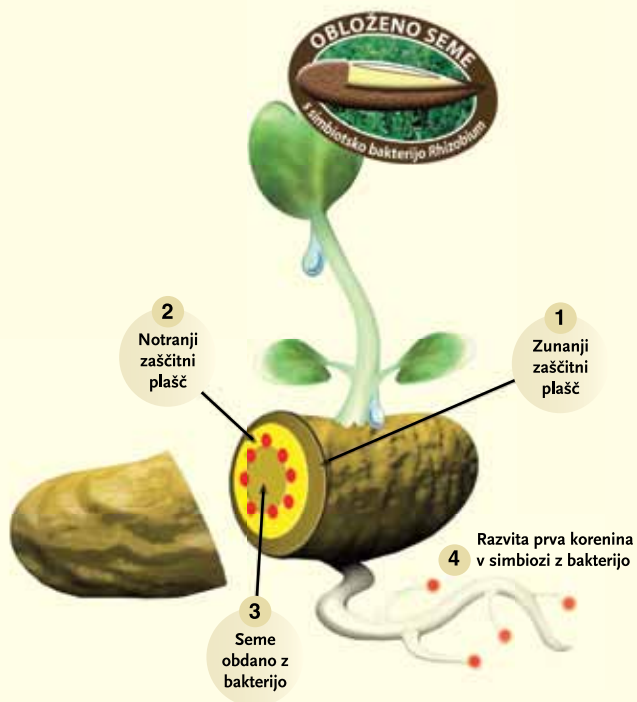
Žal se simbioza med bakterijami *Rhizobium* in metuljnicami ne ustvari v vseh pridelovalnih razmerah. Na površinah, kjer določene metuljnice še nismo pridelovali, se lahko zgodi, da do simbioze ne bo prišlo, ker v tleh zanjo ni specifičnih bakterij *Rhizobium*. Da bi se temu izognili, lahko uporabimo obloženo seme lucerne iz SEMENARNE Ljubljana, d. d. v oblogi, v katero je bakterija *Rhizobium meliloti* že vnesena.



Vreča lucerne z obloženim semenom

### AGRONOMSKE LASTNOSTI SLOVENSkih LUCERN

LASTNOST / SORTA	SOČA	KRIMA	STANDARD
Prilagojenost ravnim Razmeram v Sloveniji	Zelo dobra slovenska avtohtona sorta	Zelo dobra slovenska avtohtona sorta	Dobra
Višina rastline (cm)	Srednje visoka (85)	Visoka (90)	Srednje visoka (83)
Primerno za setev	Zelo dobra tla	Slabša, težja tla	Zelo dobra tla
Steblo	Tanko, nežno	Močnejše	Močno, grobo
Količina pridelka	Velika	Zelo velika, prva košnja	Srednja do velika
Kakovost pridelka	Zelo visoka	Srednja do velika	Srednja



Sestava obloženega semena lucerne

## Obloženo seme:

### 1. Zunanji zaščitni plašč

- setev je zaradi povečane absolutne mase kakovostnejša, veter in voda pa semena ne odnašata,
- obloženo seme ptičem ne tekne,
- vzklije tudi seme, ki ni dovolj prekrito z zemljo,
- seme je zaščiteno pred biotsko okužbo in mehansko poškodbo,
- zunanji plašč ščiti bakterijo *Rhizobium meliloti* pred UV-sevanjem.

### 2. Notranji zaščitni plašč

- varuje bakterijo pred visokimi temperaturami,
- bakteriji podaljšuje življenjsko moč.

### 3. Seme

- seme je obdano z bakterijami *Rhizobium meliloti*. Zaradi tega se bo simbioza med bakterijo in lucerno začela prej.

### 4. Med koreninskimi laski mlade rastline in bakterijo se hitro razvije simbioza.

## INKARNATKA

*Trifolium incarnatum* L.

Enoletna prezimna rastlina, po prezimitvi zraste v višino do 70 cm. Inkarnatka je rastlina toplih zemljišč. Čeprav dobro prenese mraz, v hladnejše kraje ne sodi. Dobro uspeva predvsem na prepustnih tleh zmerno kisle, nevtralne ali zmerno bazične reakcije. Če jo posejemo spomladi ali pa še zgodaj poleti, do jeseni večinoma razvije listno rozeto in je že primerna za odkos. Za ozelenitev jo sejemo konec avgusta in v začetku septembra, spomladi hitro razvije stebila in zacveti. Za spravilo krme je primerna meseca maja. Zelo priporočljivo jo je sejati v mešanicah (z mnogocvetno ljujtko, ozimno grašico, ogrščico, repico ...). **Je medovita rastlina.**

## INKARA



Avtohtoni ekotipi s predalpskega klimatskega območja Slovenije – slovenska avtohtona sorta.

Rastline so nežne, visoke 75 do 80 cm, s 5 do 6 internodiji in so odporne proti poganju. List je velik, okrogel in temno zelen, brez svetlejših lis. Cvetovi so temno in svetlo rdeči. Seme je rumenkaste do svetlo rjave barve.

Je zgodnja sorta, cveti v prvi dekadi maja. Je zelo odporna proti nizkim temperaturam in zelo dobro prezimi. Odporna je proti boleznim ter srednje odporna proti suši. Pridelki so visoki. Vsebnost surovih beljakovin je velika.

## CONTEA

Hitro rastoča sorta, ki jo uspešno pridelujemo v kombinaciji s še nekaterimi vrstami trav in detelj, kot je landsberška mešanica (grašljinka). Toda tudi v čisti setvi lahko s **CONTEO** dobimo izjemne pridelke okusne presne krme. S svojimi do 90 cm globokimi koreninami je odlična rastlina za zeleno gnojenje, obogati tla z dušikom in je ugoden predposevek za naslednje kulture.



Pogoj za kakovostno seme je dosledno semenarstvo

## KRMNE MEŠANICE NA NJIVAH



Intenzivna govedorejska proizvodnja temelji na sejnem travinju

### GORTETRA

Mešanica diploidne in tetraploidne mnogocvetne ljuljke

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Mnogocvetna ljuljka, d	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	50
Mnogocvetna ljuljka, t	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	50

Travna mešanica **GORTETRA** je enoletna zelo intenzivna mešanica primerna kot strniščni dosevek na njivskih površinah. Pričakujemo lahko ogromno zelene mase bogate z ogljikovimi hidrati v jesenski in še več v prvi pomladanski

košnji. Zaradi v mešanici prisotnih dveh različnih sort mnogocvetnih ljuljk lahko pričakujemo dober pridelek tudi v naslednjih košnjah.

### LOLIMIX

Mešanica tetraploidnih sort trpežnih ljuljk in skrižane ljuljke za intenzivno pridelovanje zelene krme in silaže z visoko vsebnostjo sladkorjev

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, 4n	<i>Lolium perenne</i> L.	10
Trpežna ljuljka, srednje pozna sorta, 4n	<i>Lolium perenne</i> L.	15
Trpežna ljuljka, pozna sorta, 4n	<i>Lolium perenne</i> L.	40
Skrižana ljuljka, pozna sorta, 4n	<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	35

Mešanica **LOLIMIX** je klasična travna mešanica. Uporabna je za novo setev na njivskih površinah. Pri zelo intenzivni košnji rabi (zelo zgodnja prva pomladanska in potem še 4 in več

košenj) ta mešanica obstane na njivi 2 do 3 leta. Odlično se vključuje v poljedelski kolobar.

## SKOP 1

Enoletna deteljno-travna mešanica

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %	Botanična sestava %
Črna detelja	<i>Trifolium pratense</i> L.	51	66
Mnogocvetna ljuljka, d	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	18	14
Mnogocvetna ljuljka, t	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	31	20

Deteljno-travna mešanica **SKOP 1** je namenjena za intenzivno pridelavo krme za košnjo ali siliranje na njivskih površinah. Kombinacija metuljnice z dobro prebavljivimi beljakovinami in z lahko topnimi ogljikovimi hidrati bogate trave je idealna

za dobro fermentirano in bogato silažo. Poleg visokega pridelka zelene mase jeseni in še večjega v prvi košnji pomladi ta mešanica tudi izboljša lastnosti tal, ker jih obogati s humusom in dušikom.

## SKOP 2

Večletna deteljno-travna mešanica

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %	Botanična sestava %
Črna detelja	<i>Trifolium pratense</i> L.	51	61
Skrižana ljuljka, srednje zgodnja sorta, t	<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	26	19
Trpežna ljuljka, srednje zgodnja sorta, t	<i>Lolium perenne</i> L.	23	20

Deteljno-travna mešanica **SKOP 2** je zaradi prisotnosti trpežne ljuljke trajnejša - do tri leta. Hibridna ljuljka zagotavlja visok pridelek kakovostne trave, več kot polovični delež črne detelje pa se v drugem in tretjem letu še povečuje.

Mešanica je primerna za intenzivno rabo na z vodo zadostno preskrbljenih njivskih površinah. Silažna krma je visoko kakovostna.

## MEŠANICA Z LUCERNO

Večletna deteljno-travna mešanica za sušna območja

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %	Botanična sestava %
Lucerna, sorta za slabše rastne razmere	<i>Medicago sativa</i> L.	70	70
Pasja trava, pozna sorta	<i>Dactylis glomerata</i> L.	30	30

Kombinacija dveh rastlin, lucerne in pasje trave, nam zagotavlja pridelek mase za siliranje na sušnih območjih. S pravočasno košnjo se zelena masa odlično silira, je odlično

ješčna in prebavljiva. **MEŠANICA Z LUCERNO** je večletna (3–4 leta), primerna za intenzivno rabo na njivskih površinah.

## GRAŠLJINKA

Mešanica za strniščno setev za zgodnjepomladansko visoko beljakovinsko krmo

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Ozimna grašica	<i>Vicia villosa</i> R.	61
Inkarnatka	<i>Trifolium incarnatum</i> L.	18
Mnogocvetna ljuljka	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	21

Poznana landsberška mešanica oziroma **GRAŠLJINKA** je deteljno-travna mešanica, ki je primerna kot strniščni dosevek za eno pomladansko košnjo. Zelo velik pridelek zelene mase lahko uspešno posušimo le z uporabo gnetilnika na kosilnici. Posevku **GRAŠLJINKE** v mesecu aprilu/maju sledi setev jare poljščine.

Pri setvi deteljno-travnih mešanic priporočamo postopno polnjenje nasipnice sejalnice in večkratno mešanje semena med setvijo.

## POLJŠČINE



Ajda, ponos in lepota slovenskih polj

Pestrost sledenja različnih rastlinskih vrst na eni poljini izboljšuje lastnosti tal in daje pokrajini prijeten videz. Prav tako pa nista zanemarljivi krmna in prehrabna vrednost nekaterih vrst kmetijskih rastlin iz skupine krmnih dozevkov.

### KRMNI GRAH

*Pisum sativum* L.

Je metuljnica z bogato hranilno vrednostjo in odličnimi agronomskimi lastnostmi. Po času setve delimo krmni grah v:

- jari krmni grah (setev pomladi)
- ozimni krmni grah (setev jeseni).

Pridelovanje krmnega graha zagotavlja lastno beljakovinsko močno krmo. V prehrani živali se lahko krmni grah uporabi brez predhodne toplotne ali kemične obdelave. Ugodno vpliva tudi na strukturo tal in poveča vsebnost dušika v tleh.

S setvijo mnogocvetne ljuljke v strnišče krmnega graha lahko odlično izkoristimo žetvene izgube, ki so nastale pri kombajniranju le-tega.

**JARI SORTI:** ANGELO in FAKTOR sta vitičarja, ne potrebuje opore, zrnje je rumeno. Prvi strok je visoko nad tlemi. Žetev je lažja in pridelek ni umazan z blatom.

**OZIMNA SORTA:** ENDURO, odlično prezimi, je vitičar z belimi cvetovi in dobrim pridelkom.

### SIREK ZA ZRNJE

*Sorghum bicolor* L.

Korenine so pri sirku do dvakrat večje kot pri koruzi, zaradi tega potrebuje za tvorbo 1 kg suhe snovi do 20 % manj vode v primerjavi s koruzo.

Pokončno rastoče steblo sorte **ALFÖLDI** doseže višino od 120 do 150 cm, na vrhu stebela je zbito socvetje z veliko zrnja, od vznika do tvorbe cvetov je potrebno 73–76 dni.

**Čas setve:** v začetku meseca maja, ko je temperatura tal 12–13 °C. Na hektar posejemo 300.000 do 350.000 zrn oziroma 10–12 kg semena/ha. Medvrstna razdalja naj bo 40 do 50 cm in globina setve okrog 2 cm.

Sirka za zrnje pred končno uporabo ne kosimo, siliranje izvedemo v stadiju voščene zrelosti, ko je delež vode v rastlini za siliranje idealen. Sorta **ALFÖLDI** je nizka, hranilna vrednost je pa zato boljša od višjih sort.

### SUDANSKA TRAVA

*Sorghum sudannense* P.

Sudanska trava je uporabna za pašo, prirast, siliranje in sušenje.

Ker je to pri nas enoletna rastlina (če jo sejemo v maju), jo za krmo izkoriščamo svežo v začetku poletja pa vse do jesenskih slani, ki rastlino uničijo (je večkostna rastlina). Sudansko travo popasemo, ko doseže višino 60–80 cm, pokosimo za svežo krmo, ko doseže višino 80–100 cm, in siliramo pri višini 120–140 cm. Sudansko travo sejemo na sušnih in toplih rastiščih.

**SORTA:** SUSU

### AJDA

*Fagopyrum esculentum* Moench.

Ajda sodi med rastline, ki imajo na Slovenskem že dolgo tradicijo pridelovanja. Poznavanje ajde v prehrani in njene široke možnosti kulinarične priprave so razlogi, da se je zanimanje za to poljščino v zadnjih letih povečalo. Je odlična paša za čebele.

Če je v tleh dovolj hranil, gnojenje sploh ni potrebno. Na tleh slabo založenih s hranili so zadovoljivi rezultati, če gnojimo z največ 50 kg dušika, 50 kg fosforja in 50 kg kalija na hektar.

**SORTA:** LILEJA in slovenska avtohtona sorta: **DARJA**.



### GRAŠICA

*Vicia* spp.

Spada med enoletne metuljnice, zato ima glede pridelovanja, hranilne vrednosti in vpliva na rodovitnost tal praktično enake značilnosti kot vse metuljnice. Največ jo uporabljamo v različnih kratkotrajnih mešanica, kot sta zelena krma ali silaža. Ker ima steblo, ki rado poleže, jo sejemo v mešanici s kakšno drugo poljščino, predvsem s strnimi žiti.

**RŽIGA:** rž 50 kg/ha + kuštrava grašica 90 kg/ha

**JEČMIGA:** ječmen 50 kg/ha + kuštrava grašica 90 kg/ha

**OVSIGA:** oves 50 kg/ha + jara grašica 90 kg/ha

Od številnih vrst grašic so za pridelovanje krme v naših rastnih razmerah pomembne tri:

- navadna grašica (*Vicia sativa* L.), jara forma,

**SORTA:** JAGA, EBENA

- panonska grašica (*Vicia pannonica* Crantz.), ozimna forma,

**SORTA:** BETA

- kuštrava grašica (*Vicia villosa* Roth.), ozimna forma,

**SORTA:** HUNGVILLOSA.

# DOSEVKI

Strniščni ali vmesni dosevki so pomemben člen njivskega kolobarja. Stalna pokritost tal z rastlinsko odejo preprečuje negativne vplive dežja, sonca in vetra na strukturo tal ter zmanjšuje izpiranje hranil. Z bogatim koreninskim sistemom povečujejo dosevki delež organske snovi v tleh, izboljšujejo strukturo in mikrobiološko aktivnost tal. Gospodarski pomen dosevkov je v pridelavi kakovostne in poceni voluminozne krme. Čebele si na nekaterih cvetočih dosevkih naberejo cvetni prah in nektar, ki sta v jesenskih mesecih za razvoj čebeljih družin še kako pomembna.

## DOSEVKI ZA PODOR

S setvijo **oljne redkve** in **bele gorjušice** po spravilu žit lahko zmanjšamo okuženost tal z ogorčicami. Koreninski sistem oljne redkve in bele gorjušice posesa ličinke nematod. Ličinke v rastlini propadejo, rane na korenincah se zacelijo in tako je razvojni krog ogorčic prekinjen. Pridelek krompirja se lahko poveča za 15–30 %.

Posevke dosevkov za podor pognojimo s 60–80 kg N/ha. Setev izvedemo v medvrstne razdalje 15–20 cm in 2–3 cm v globino.

Pomembno je, da sejemo sorte, ki imajo sposobnost zmanjševanja okuženosti tal z ogorčicami. To sta predvsem sorti **FINAL**, **RADICAL** in nova sorta **TERANOVA** pri oljni redkvi.



Facelija

## OLJNA REDKEV

*Raphanus sativus L. var. oleiformis Pers.*

Oljna redkev je hitro rastoča rastlinska vrsta z belo vijoličastim socvetjem. Glede vode, toplote in hranil v tleh ni posebej zahtevna. Rastline čez zimo propadejo, zato se spomladi ne pojavljajo kot nadležen plevel. Ker imajo rastline globok in širok koreninski sistem, tla zrahljajo in prezračijo.

S setvijo oljne redkve se prisotnost ogorčic v tleh lahko zmanjša za 80 % do 90 %, pridelek krompirja pa se lahko zaradi tega poveča tudi za 30 %. Ker oljna redkev ustvarja veliko organske mase v tleh, zmanjšuje vsebnost nitratov v talnem profilu in s tem pojav železne pegavosti pri krompirju.

**SORTE:** TORO, RADICAL, RAUOLA, FINAL in TERANOVA.

novo

## BELA GORJUŠICA

*Sinapis alba L.*

Je enoletna rumeno cvetoča rastlinska vrsta. Ima močan koreninski sistem, zato je odporna proti suši.

Dobro uspeva tudi na višjih nadmorskih legah. V tleh zmanjšuje prisotnost ogorčic, zato je primerna za pridelovalce sladkorne pese, krompirja, vrtnin in vse, ki želijo ohraniti trajno rodovitnost, mikrobiološko aktivnost in visoko vsebnost humusa v tleh. Novejše sorte dajo tudi do 30 % višji pridelek zelinja in zmanjšajo prisotnost ogorčic v tleh za 90 %.

**SORTE:** ZLATA, ACHILLES, TORPEDO.

## FACELIJA

*Phacelia tanacetifolia Benth.*

Je enoletnica s šopastim koreninskim sistemom.

Ima hitro začetno rast, zato hitro prekrije tla in zavre rast plevelov. Ker ne prenaša nizkih temperatur, se spomladi ne pojavlja kot nadležen plevel. Na ogorčice deluje nevtravno (ne spodbuja razvoja ličink), zato je odličen predposevek vrtninam v pokritih prostorih, krompirju, koruzi ter gomoljnicam in korenovkam. Facelija je tudi odlična medonosna vrsta.

Prvi vijolični cvetovi se pojavljajo že po šestih tednih.

Poleg akacije in lipe je facelija ena najbolj medovitih rastlin.

**SORTA:** BALO.

## MUNGO

*Guizotia abyssinica*

Slovensko ime: abesinska gizotija  
Nova zeljnata kultura v kolobarju.

Visoka do 1 m tvori več mase kot že poznani neprezimni dosevki. Ima hiter mladostni razvoj in zelo dobro prenaša sušne rastne razmere, možno je kombiniranje z različnimi vrstami dosevkov. Rastlina propade že pri prvem mrazu, zaradi ugodnega razmerja C:N se organska masa dobro mineralizira. **MUNGO** je rastlinska vrsta, ki ni v sorodu z nobeno kmetijsko rastlino. Čeprav masa ni primerna za krmo, se odlično vključuje v kolobar in onemogoča prenos bolezni in škodljivcev.



Mungo

## DOSEVKI ZA KRMO IN PODOR

Dosevki za krmo in podor so večinoma iz družine križnic Brassicaceae. Krma pridelana s križnicami je izredno kakovostna, saj vsebuje visok odstotek beljakovin. Nekateri križnice (krmni ohrovt) se po vrednosti aminokislin lahko primerjajo s sojo, lucerno in črno deteljo. Prebavljivost suhe snovi križnic je visoka, kilogram sušine pa vsebuje 6 do 7 MJ energije. Križnice so bogate tudi z vitamini in minerali, predvsem s fosforjem in kalcijem. Krma iz križnic je najbolj uporabna sveža, pri siliranju je treba dodajati koruznico ali suhe pesne rezance, saj sveža krma vsebuje malo suhe snovi.



Posevek krmne ogrščice

## KRMNA REPICA

*Brassica rapa* L. ssp. *sylvestris* f. *autumnalis*

V primerjavi z ogrščico tvori precej tanjše in ponavadi tudi manjše steblo.

Dlakavi listi popolnoma objemajo steblo. Tehnika pridelave in spravila repice za krmo se praktično ne razlikuje veliko od pridelave ogrščice. Je manj zahtevna kot ogrščica, prenese poznejšo setev in je 6–8 dni prej primerna za košnjo. Krmimo jo do zime in je spomladi prva zelena krma v prvi polovici aprila.

**SORTA:** PERKO.

## KRMNI OHROVT

*Brassica oleracea* L., convar.: *acephala* var. *medullosa* Thell.

Je pomembna krmna rastlina, ki daje poznojesenske, z beljakovinami in energijo bogate pridelke zelene krme.

Krmni ohrovt prenese zelo nizke temperature, tudi od –10 do –15°C. Delež surove vlaknine v krmi je zelo majhen, zato ga krmimo ne le prežvekovalcem, pač pa tudi perutnini in prašičem. Je rastlina, ki v tleh razvije zelo sočen vretenast koreninski sistem, navzgor pa 1 do 1,5 m in 2 do 6 cm debelo steblo, ki ga izpolnjuje mehak stržen in poraščajo številni listi.

**SORTA:** ZELENI ANGELITER.

## KRMNA OGRŠČICA

*Brassica napus* L. var. *napus* f. *biennis*

Ogrščica tvori razmeroma globoke korenine, ki ugodno vplivajo na tla. Z izrazito voščeno prevleko obdani listi so neznatno dlakavi ali pa goli.

Njeni cvetovi so izrazito rumeni in privabljajo žuželke. Sejemo jo lahko kot strniščni dosevek v juliju ali pa kot prezimni dosevek konec avgusta. Ker je kot vse križnice precej odporna proti nizkim temperaturam, je mraz ne uniči. Za krmo je primerna predvsem sveža.

**SORTE:** AKELA, STRAŠKA in DANIELA – slovenski avtohtoni sorti.

**SORTA HELGA** je jari tip krmne ogrščice.



**SORTA DANIELA:**

Sorta Semenarne Ljubljana je nastala z individualno odbiro iz avtohtonega materiala. Odlikuje se po dobri olistanosti, dobri odpornosti proti nizkim temperaturam, odpornosti proti boleznim in škodljivcem. Primerna je za strniščni ali prezimni dosevek, za krmo ali podor. V primerjavi s standardno sorto (**AKELA**) je za približno 10 dni zgodnejša, kakih 10 cm višja, bolje olistana in bolje prezimi.

# OSKRBA TAL V TRAJNIH NASADIH

Ozelenitev tal je najprimernejši način oskrbe tal v integrirani pridelavi grozdja. Je najcenejša alternativa ustaljeni oskrbi tal (obdelavi). V sušnih letih lahko povzroči zmanjšanje pridelka, vendar lahko s pravočasnim mulčenjem travne ruše konkurenco za vodo v veliki meri zmanjšamo. Ozelenitev tal trajnih nasadov (trajna ali kratkotrajna ozelenitev) je v bistvu spremenjen način zatiranja plevelov in gnojenja z organskimi gnojili.

- povprečna količina padavin v dobi rasti mora biti najmanj 250-300 mm (maj-oktober).

Ti pogoji niso vedno zagotovljeni, zato je izvedbo trajne ozelenitve potrebno prilagoditi pogojem posameznih okolij. Zelene pogoje običajno dosežemo s 4-6 kratno kratkotrajno ozelenitvijo.



Ozelenitev vinograda

## TRAJNA OZELENITEV

Pri trajni ozelenitvi gre za košnjo travne ruše, pri čemer vso zeleno maso pustimo v vinogradu.

**Pogoji za uvajanje trajne ozelenitve so:**

- globoka tla z majhnim deležem grobih delcev (velika kapaciteta tal za vodo),
- vsebnost organske mase mora biti najmanj 1,5 %,
- primerna bujnost trt,
- enakomerna razporeditev padavin v dobi rasti,

## GORCA

Mešanica za zatravitev vinogradov, sadovnjakov in pohodnih površin

VRSTA	Latinsko ime	Utežna sestava %
Podzemna detelja	<i>Trifolium subterraneum</i> L.	8
Rdeča bilnica	<i>Feastuca rubra rubra</i> L.	41
Trpežna ljuljka, zgodnja sorta, d	<i>Lolium perenne</i> L.	24
Trpežna ljuljka, srednje pozna, d	<i>Lolium perenne</i> L.	22
Ovčja bilnica	<i>Feastuca ovina duriuscula</i>	5

## KRATKOTRAJNA OZELENITEV

Kratkotrajno ozelenitev lahko izvajamo v kombinaciji s trajno ozelenitvijo ali obdelavo ali pokrivanjem tal v vsaki drugi vrsti. Za kratkotrajno ozelenitev je značilno menjavanje obdelave tal in setve rastlin, ki hitro rastejo in dajejo veliko zelene mase.

**Kratkotrajno ozelenitev izvajamo:**

- ko je oskrba tal z vodo nezadostna,
- v mladih vinogradih kot priprava za trajno ozelenitev ali
- v kombinaciji s trajno ozelenitvijo ali obdelavo ali pokrivanjem tal v vsaki drugi vrsti.

Glede na agroklimatske razmere pridelovalnega okoliša so možni roki za setev čez leto in zgodaj jeseni.

## RASTLINE PRIMERNE ZA KRATKOTRAJNO OZELENITEV

RASTLINSKA VRSTA	Čas setve	Opomba
Jara grašica	čez leto	Veže dušik, dosti organske mase, ne prezimi
Facelija	čez leto	Prenaša senco, hitra rast, prenaša sušo, privablja čebele, ne prezimi
Lupina	čez leto	Globoke korenine, dobra za tla z manj apna, veže dušik, ne prezimi
Oljna redkev	čez leto	Globoke korenine, močna razrast, zavira nematode, ne prezimi
Bela gorjušica	čez leto	Dosti organske mase, zavira nematode, ne prezimi
Mungo	čez leto	Zelo hitra rast v vročini, dosti organske mase, ne prezimi
Ozimna ogrščica	zgodaj jeseni	Hitra in močna rast, privablja divjad, prezimi
Krmna repica	jeseni	Pozna setev, dosti mase, prezimi
Ječmen, pšenica	jeseni	Dober podsevek, možno večkratno mulčenje

# BIO-PROGRAM



Delež ekološko obdelanih površin iz leta v leto narašča

## Kaj je ekološko kmetovanje?

Ekološko kmetovanje je posebna oblika kmetijske pridelave, ki poudarja gospodarjenje v sožitju z naravo. Je način trajnostnega kmetovanja, ki upošteva kmetijo kot celosten, enovit sistem, v smislu tla-rastline-živali-človek in skrbi za ravnovesje vseh vključenih elementov. Poseben poudarek je na ohranjanju rodovitnosti tal z večanjem humusa in uporabo organskih gnojil. V dobro pripravljenih tleh se razvijejo krepke rastline, ki se ob pomoči koristnih živali lažje upirajo škodljivcem in boleznim. Na ekološki kmetiji pridelamo kakovostno krmo, ki ob ustreznih bivanjskih razmerah, prilagojenih potrebam živali, prispevajo k dobremu počutju in zdravju živali in s tem h kakovostni prireji mesa, mleka in jajc.

Povpraševanje po ekološko pridelanih živilih se je zaradi vedno večje občutljivosti potrošnikov za zdravstvena, okolje varstvena vprašanja in vprašanja glede zaščite živali močno povečalo. Prve nadzorovane ekološke kmetije so se v Sloveniji pojavile leta 1998 in od takrat njihovo število iz leta v leto narašča, saj delež ekološko obdelanih površin danes dosega 6,2 % vseh kmetijskih površin v Sloveniji. K temu je prispevalo tudi kontinuirano spodbujanje in pospeševanje ekološkega kmetijstva s strani države.

## Ekološki kmetje pri svojem delu upoštevajo zakonitosti narave

S pomočjo dela, odkrivanja starih znanj in številnih novih spoznanj je bilo mogoče postaviti pravila, ki določajo ekološke pridelke in živila. V Sloveniji smo tako v letu 2001 pridobili »Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oziroma živil«, ki v svojem bistvu ne odstopa od zahtev, ki so jih za ekološko kmetijstvo leta 1991 določili v evropskih državah. Poleg izraza »ekološko kmetijstvo« se v splošni rabi jezika uporabljajo tudi izrazi »biološko« in »organsko kmetijstvo«.

## Semenarna Ljubljana s paleto različnih vrst poljščin spoštuje smernice in načela ekološke pridelave:

- Črna detelja
- Bela detelja
- Lucerna
- Trpežna ljujka
- Travniška bilnica
- Mačji rep
- Travno-deteljne mešanice po naročilu
- Facelija
- Bela gorjušica
- Ajda
- Krmni grah



**Inštitut KON-CERT** Priloga št. 14, 8200 Maribor  
Tel.: 02026 380 250 40 00  
Fax: 02026 380 251 74 00  
www.kon-cert.si

**CERTIFIKAT**

SI - 01 - EKO

**Semenarna Ljubljana d.d.**  
Dolenjska cesta 242  
1000 Ljubljana

Kontrolna številka obrata: 35991-B,T

Glavna dejavnost (Main activity): Skladičenje, pakiranje in distribucija ekološkega semenskega materiala  
(Storage, packing and distribution of organic seeds)

Skupine kmetijskih pridelkov/proizvodovidejavnost (Product group/activity)

<b>Rastline in pridelki rastlinskega izvora (Plant and plant products):</b>	<b>Status (Status of control):</b>
Semena za gojenje kalčkov, po seznamu	ekološko
Semena vrtnin, po seznamu	ekološko
Semena poljščin, po seznamu	ekološko
Semenski krompir, po seznamu	ekološko

**Obdobje veljavnosti (Validity period):**

Rastline in pridelki rastlinskega izvora (Plant and plant products):	od 17.03.2010 do 31.03.2011	<b>Datum kontrole: (Date of control):</b> 05.03.2010
--	-----------------------------	---

Priloga št. 14, 8200 Maribor  
Tel.: 02026 380 250 40 00  
Fax: 02026 380 251 74 00  
www.kon-cert.si

Priloga št. 14, 8200 Maribor  
Tel.: 02026 380 250 40 00  
Fax: 02026 380 251 74 00  
www.kon-cert.si

Priloga št. 14, 8200 Maribor  
Tel.: 02026 380 250 40 00  
Fax: 02026 380 251 74 00  
www.kon-cert.si

Priloga št. 14, 8200 Maribor  
Tel.: 02026 380 250 40 00  
Fax: 02026 380 251 74 00  
www.kon-cert.si

Certifikat št.: 254-B,T  
Maribor, 17.03.2010




Direktorica:  
mag. Doroteja ČOŽIČ

Eko certifikat


## TRAVE

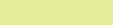
VRSTA	SORTA	Norma setve (kg/ha)	Namen rabe	Čas setve	Vrsta pakiranja (kg)
Enoletna ljuljka	GRAZER (t)	40–50	krma	marec–avgust	10
Mnogocvetna ljuljka	GORDO (d), MELQUATRO (t), LOLITA (t), TETRAFLORUM (t), DRAGA (t)	45 (d) 50 (t)	krma	marec–oktober	1; 5; 10
Skrižana ljuljka	BOXER (t), RUSA (t)	40–45	krma	marec–oktober	10
Trpežna ljuljka	PIMPERNEL (d), TETRAMAX (t), ABERAVON (d), PREMIUM (d), CALIBRA (t), RASTRO (d), MAJA (t), ARVICOLA (t), TIVOLI (t)	30 (d) 30–35 (t)	krma	marec–oktober	1; 10
Travniška bilnica	FIOLA, COSMOLIT	50–60	krma	marec–oktober	0,5
Pasja trava	AMBA, TRERANO, TREPOSNO, LYRA (pozna sorta), LIDAGLO (pozna sorta)	20–25	krma	marec–oktober	0,5; 10
Mačji rep	RASANT, CILMAX	18–20	krma	marec–oktober	1
Travniška latovka	BALIN	25–30	krma	marec–oktober	1
Rdeča bilnica	GONDOLIN, REVERENT	30–35	krma	marec–oktober	0,5
Trstikasta bilnica	FAWN	40–45	krma	marec–oktober	0,5
Festulolium	HYKOR križanec (mnogocvetna ljuljka x trstikasta bilnica) MERLIN križanec (trpežna ljuljka x travniška bilnica)	40–45	krma	marec–oktober	0,5


## TRAVNE IN DETELJNE MEŠANICE


MEŠANICA	Namen rabe	Čas setve	Norma setve (kg/ha)	Vrsta pakiranja (kg)	Registracija pri FURS*
 LOLIMIX - z obloženim semenom	košnja, intenzivna raba, obnova travinja - dosejavanje, na intenzivnih površinah	marec–oktober	20–25	10	SM 089
 LOLIMIX	košnja, intenzivna raba	marec–oktober	30–35	10	SM 054
TRAVNIK brez detelje	košnja, srednje težka tla	marec–oktober	30–35	1; 5; 10	SM 047
GORTETRA	košnja, intenzivna raba mešanica mnogocvetnih ljuljk	marec–oktober	45–50	10	SM 052
TRAVNIK z deteljo	košnja, srednje težka tla	marec–oktober	30–35	1; 5; 10	SM 048
TDM 1	košno-pašna, lahka tla	marec–oktober	30–35	5; 10	SM 058
TDM 2	košno-pašna, srednje težka tla	marec–oktober	30–35	5; 10	SM 059
TDM 3	košno-pašna, težka tla	marec–oktober	30–35	5; 10	SM 046
 RUŠA - z obloženim semenom	paša - košnja, obnova travinja - dosejavanje	marec–oktober	15–25	10	SM 090
PAŠNIK	paša	marec–oktober	30–35	5	SM 056
GORCA	zatravitev vinogradov in sadovnjakov	marec–oktober	45–55	1; 5	SM 053
 VRANEC	za pašo in vadbene površine konj	marec–oktober	35–40	5	SM 050
SKOP – 1	košnja, enoletna deteljno-travna mešanica	marec–sredina septembra	35–40	10	SM 083
SKOP – 2	košnja, večletna deteljno-travna mešanica	marec–sredina septembra	30–35	10	SM 084
MEŠANICA Z LUCERNO	košnja, večletna deteljno-travna mešanica za sušna območja	marec–sredina septembra	25–30	10	SM 126
GRAŠLJINKA	deteljno-travna mešanica, košnja, podor	avgust–začetek septembra	60	5	SM 045


\*Registracija pri FURS: krmna mešanica je potrjena in zaščiten pri Fitosanitarni upravi Republike Slovenije z naslednjo šifro.

 travne mešanice

 neprezimne vrste

 travno-deteljne mešanice

 prezimne vrste

 deteljno-travne mešanice



slovenska avtohtona sorta

## METULJNICE

VRSTA	SORTA	Norma setve (kg/ha)	Namen rabe	Čas setve	Vrsta pakiranja (kg)
Perzijska detelja	MARCO POLO	18–20	krma, podor, čebelja paša	april–konec julija	1
Aleksandrijska detelja	SACRAMONTE	25–30	krma, podor, čebelja paša	april–konec julija	1
Inkarnatka	INKARA, CONTEA	25–30	krma, podor, čebelja paša	konec julija–začetek septembra	1 10
Lucerna z obloženim semenom	SOČA, KRIMA – obloženi z <i>Rhizobium</i>	25–30	krma	marec–sredina septembra	1; 10
Lucerna	SOČA, KRIMA – za slabša tla, PLATO, ORCA	25–30	krma	marec–sredina septembra	1; 10
Črna detelja	VIOLA (d), START (d), KVARTA (t), TITUS (t), GLOBAL (d)	20–25	krma	marec–sredina septembra	1; 10
Bela detelja	JURA, BOMBUS - ladino tip, HUIA	12–14	krma	marec–sredina septembra	0,1 1
Hibridna (Švedska detelja)	DAWN	15–18	krma	marec–sredina septembra	1
Nokota	ROCCO, LEO	15–20	krma	marec–sredina septembra	1
Podzemna detelja	NUBA	25–30	krma, zatavljanje	marec–sredina septembra	1

## KRMNE POLJŠČINE

VRSTA	SORTA	Norma setve (kg/ha)	Namen rabe	Čas setve	Vrsta pakiranja (kg)
Krmno korenje	LJUBLJANSKO RUMENO	4–5	krma	marec	0,1
Krmna pesa	BRIGADIER	10–30	krma	sredina marca–sredina aprila	0,25; 0,5
Krmni grah, jari	FAKOTOR, ANGELA	180–200	krma	sredina februarja–konec marca	10
Soja	SIVILIA, zgodnja sorta	60 zrn/m <sup>2</sup> (3–4 vreče/ha)	krma	konec aprila	26
Oljna buča	SLOVENSKA GOLICA	3–4 (ročna setev) 6–7 (strojna setev)	olje, hrana	druga polovica aprila, maj	0,25; 0,5; 5
Sudanska trava	SUSU	25–30	krma, paša, podor	maj–začetek avgusta	5
Sirek za zrnje	ÄLFOLDI	9–11	silaza	maj–začetek avgusta	1
Proso	SONČEK	18–25	krma	konec maja–konec julija	1
Ajda	DARJA, LILEJA	60–90 (400 kalivih zrn/m <sup>2</sup> )	hrana, čebelja paša	maj–začetek junija, julij	5; 10
Jara grašica	EBENA	120–160	krma, podor	marec–konec julija	1
Repa	KRANJSKA OKROGLA, KRANJSKA PODOLGOVATA	2–3	krma, hrana	julij	0,05; 0,25
Koleraba	RUMENA MASLENA	3–5	krma, hrana	konec julija–začetek avgusta	0,05; 0,25
Oljna redkev	FINAL, RADICAL, TORO, TERANOVA – protinematodne, IKARUS, APOLL	25–30	podor, čebelja paša	april–konec avgusta	1
Bela gorjušica	ACHILLES, TORPEDO – protinematodni ZLATA	20–25	podor, čebelja paša	marec–konec avgusta	1
Facelija	STALA, BALO	10–16	podor, čebelja paša	april–konec avgusta	0,5; 5
Abesinska gízotija	komercialno ime MUNGO	8–10	podor	julij–začetek avgusta	0,5; 5
Krmni grah, ozimni tip	ENDURO	90 zrn/m <sup>2</sup>	krma	oktober	10
Ozimna grašica	HUNGVILOSA	100–120	krma, podor	julij–konec septembra	1
Krmna repica	PERKO	8–12 za krmo 12–18 za podor	krma, podor	junij– začetek septembra	1
Krmna ogrščica	DANIELA, AKELA, STARŠKA	8–12 za krmo 12–18 za podor	krma, podor	julij–začetek septembra	1; 10
Krmni ohrovt	ZELENI ANGELITER	4–5	krma, podor	junij, julij	0,1
Oljna ogrščica	Sorta: JIMMY Hibridi: TITAN, KRONOS	70–90 zrn/m <sup>2</sup> (4–5 kg/ha) 50–60 zrn/m <sup>2</sup> (3–4 kg/ha)	olje bio-dizel	konec avgusta–začetek septembra	1 0,75 mio; 1,5 mio

Odgovoren odnos za kakovosten in preizkušen semenski material je vedno zelo pomemben dejavnik v poslovanju Semenarne Ljubljana.

Neprestano vlagamo v razvoj in žlahtnjenje novih lastnih sort, veliko truda, znanja in sredstev namenjamo tudi uvajanju in preizkušanju najnovejših tujih sort.

Kot zanesljiv in ustvarjalen partner ves čas sodelujemo s slovenskimi strokovnimi institucijami – Biotehniško fakulteto, Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede, Kmetijskim inštitutom Slovenije, Kmetijsko gozdarsko zbornico Slovenije – in proizvajalci, prek partnerstev v tujini pa sledimo evropskim smernicam razvoja semenarstva.



SEMENARNA Ljubljana, d. d., Dolenjska cesta 242, 1000 Ljubljana  
T: (01) 475 92 00, F: (01) 427 35 38, [www.semenarna.si](http://www.semenarna.si)

**NAROČILA:**

Janko Mencigar

E: [janko.mencigar@semenarna.si](mailto:janko.mencigar@semenarna.si)

T: (02) 530 34 32, M: 041 837 785

Uroš Benec

E: [uros.benec@semenarna.si](mailto:uros.benec@semenarna.si)

T: (01) 475 93 43, M: 031 339 267

**STROKOVNE INFORMACIJE:**

Zvonko Glažar

E: [zvonko.glazar@semenarna.si](mailto:zvonko.glazar@semenarna.si)

T: (01) 475 92 86, M: (051) 340 250

Izdaja: SEMENARNA Ljubljana, d. d., leto 2010 • Besedilo pripravil: Zvonko Glažar

