



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE



PREUSMERITEV V EKOLOŠKO KMETOVANJE

Obvezna je oznaka logotipa EU:



SI-EKO-001
Kmetijstvo EU / Slovenije

Ostale, prostovoljne oznake (državni, zasebni):





predavanja o **PREUSMERITVI V EKOLOŠKO KMETOVANJE**

- **Osnovne zakonitosti ekološke pridelave na njivah in na travnatem svetu**, Mateja Strgulec, KGZS–Zavod Novo mesto
-
- **Osnovne zakonitosti ekološke živinoreje**, Stane Glač, KGZS-Zavod Novo mesto
-
- **Preusmeritev v ekološko sadjarstvo in vrtnarstvo**
- Andreja Brence in Natalija Pelko, obe KGZS – Zavod Novo mesto
-
- **Predstavitev kontrolne službe v ekološki pridelavi**, Bostjan Pesek, Inštitut KON-CERT, Maribor
-

Osnovne zakonitosti ekološke pridelave na njivah in na travnatem svetu

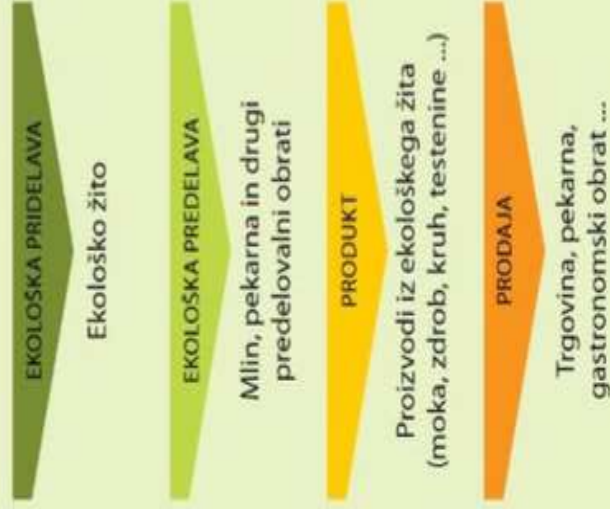


Mateja Strgulec, KGZS – Zavod Novo mesto

EKOLOŠKO ŽIVILO JE NADZIRANO OD NJIVE DO KROŽNIKA

VERIGA JE NEPREKINJENA IN
ZAGOTAVLJA POPOLNO SLEDLJIVOST-

PRIMER ZA EKOLOŠKA ŽITA



PREPOVEDI V EKOLOŠKI PRIDELAVI



Ukrep EK

Pogoji za vstop v ukrep EK:

- 1 ha (0,1ha/0,3 ha); pri zahtevku za EK SEM je lahko najmanjša površina 0,01 ha
- prijava oz. obnovev prijave v kontrolo do 31.12. tekočega leta za naslednje leto
- KMG mora biti vpisano v RKG
- pred vstopom izdelan program aktivnosti
- KMG, ki uveljavlja plačilo za pridelavo semenskega materiala kmetijskih rastlin mora biti vpisano v register dobaviteljev, ki ga vodi MKGP

Zahteve za izvajanje ukrepa EK:

- izvajanje obveznosti skladno s predpisi za ekološko kmetovanje
- program usposabljanja v obsegu najmanj 6 ur letno
- uporaba storitve svetovanja najmanj enkrat v času trajanja obveznosti
- pridobitev certifikata za ekološko pridelavo oz. predelavo
- KMG, ki uveljavlja plačilo za trajno travinje mora rediti travojede živali v skladu s predpisi za ekološko kmetovanje
- izdelan individualni načrt preusmeritve v prvem letu trajanja obveznosti (**samo na novo vključenii**)

PODPORE Ekološkemu kmetovanju ...+ OMD, DŽ, KOPOP...

VIŠINA PLAČIL NA HA		2015-2020	
		Ohranitev (EK)	Preusmeritev (PEK)
		EUR/ha	EUR/ha
njive-poljščine - vodovarstveno območje za vodno telo vodonosnikov Rižane	(raba: 1100, 1161)	376,18	377,82
	(raba: 1100, 1161)	206,18	257,82
vrtnine na prostem	(raba: 1100, 1161, 1180, 1170)	600,00	600,00
□ vrtnine v zavarovanih prostorih	(raba: 1190, 1192)	600,00	600,00
oljčniki z gostoto najmanj 150 dreves/ha, nasadi sadovnjakov z gostoto najmanj 100 dreves/ha pri orehu in kostanju ter najmanj 200 dreves/ha pri nasadih z ostalimi sadnimi vrstami in nasadih z mešanimi sadnimi vrstami	(raba: 1221)	676,60	900,00
travniški visokodebelni sadovnjaki z gostoto 50-200 dreves/ha	(raba: 1222)	189,33	291,33
vinogradi	(raba: 1211, 1221, 1222, 1240)	692,74	900,00
hmeljišča	(raba: 1160)	900,00	900,00
drevesnice	(raba: 1180, 1212, 1161)	900,00	900,00
trajno travinje - plačilo pri povprečni obtežbi 0,2 GVŽ/ha	(raba: 1300, 1300)	155,57	311,86
pridelava semenskega materiala kmetijskih rastlin:			
poljščine	(raba: 1100)	600,00	800,00
krmne rastline	(raba: 1100)	600,00	800,00
vrtnine	(raba: 1100, 1190)	600,00	800,00
čebelarjenje		22,31	22,31

EU zakonodaja z jasnimi cilji

- Vzpostaviti *sistem trajnostnega kmetovanja*, ki:
 - Spoštuje naravne cikle ter krepi zdravje tal, vode, rastlin in živali,
 - Prispeva k biotski pestrosti
 - Odgovorno izkorišča energijo in naravne vire
 - Spoštuje stroge standarde dobrega počutja živali in zadovoljuje njihove vedenjske potrebe
 - Prizadeva si za pridelavo kakovostnih živil

EU zakonodaja omeji rabo snovi izven eko kmetij in spodbuja rabe snovi:

- Surovine iz drugih ekoloških pridelav,
 - Naravne ali naravno pridobljene snovi,
 - Slabo topna mineralna gnojila,
-
- Uporaba sintetičnih kemičnih snovi še bolj omejena
 - Seznam dovoljenih gnojil, različnih sredstev za varstvo rastlin in izboljševalcev tal, [Uredba \(ES\) št. 889/2008](#), je bil v 2019 posodobljen z dodatki iz [IZVEDBENE UREDBE KOMISIJE \(EU\) 2019/2164](#) z dne 17. decembra 2019

Število ekoloških kmetij in površine se povečujejo

	2016	2017	2018	2019
Število KMG vključenih v kontrolo ekološke pridelave ekološke kmetije v kontroli, število	3.518	3.635	3.741	3.828
Delež eko KMG glede na vsa KMG v Sloveniji v %	5,0%	5,2%	5,4%	5,40%
Obseg površin vključenih v kontrolo ekološke pridelave v ha	43.578,76	46.222,35	47.848,29	49.638,27
Delež eko površin glede na vse površine v Sloveniji	9,0%	9,6%	10,02%	10,40%
Število eko certifikatov	2.933	3.190	3.320	3.494
Število biodinamičnih KMG	22	33	37	31

Struktura in obseg kmetijskih zemljišč v uporabi, v ekološki pridelavi

Leto /kulture v ha	2016	2017	2018	2019
Travinje	36.487,41	38.745,71	39.874,65	41.526,49
Njive	4.403,84	4.476,68	4.800,58	4.681,76
Vinogradi	535,7	559,35	656,05	703,70
Oljčniki	240,05	242,55	258,66	278,27
Sadovnjaki (IS+TSA)	1.616,69	1.881,20	1.975,01	2.119,56
- Intenzivna raba	564,75	784,34	872,82	957,63
- Ekstenzivna raba	1.051,94	1.096,86	1.100,77	1.160,08
Vrtnine (na prostem in v zaščitenem prostoru)	293,34	317,12	282,25	327,40
Hmeljišča	1,73	1,48	1,09	1,09
SKUPAJ	43.578,76	46.222,35	47.848,29	49.638,27

PRAVILA PRIDELAVE RASTLIN

čl.12,Uredbe sveta(EGS) št.834/07

- Za rodovitnost in aktivnost tal:
 - večletni kolobar s stročnicami in podorinami,
 - uporaba organskega/hlevskega gnoja in ostalih iz seznama... **V SKLADU Z GNOJILNIM NAČRTOM**
- Uporaba bio.dinamičnih pripravkov je dovoljena, ostala gnojila dovoljena le iz seznama-
- Uporaba postopkov **obdelave tal**, ki:
 - ohranjajo ali povečujejo vsebnost humusa,
 - biotsko raznovrstnost ter
 - preprečujejo zbitost in erozijo tal:



Primeribiodiverzitetetaltal. Vir: [Joint Research Centre \(EU-JRC\)](#).

Smernice in izkušnje za ohranitveno kmetijstvo

- Slovensko združenje za ohranitveno obdelavo in rodovitnost tal <http://www.szoot.si> je vključeno v evropsko združenje za ohranitveno obdelavo <http://www.ecaf.org> .
- V Nemčiji deluje družba za konzervirajočo obdelavo Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung e.V. <https://www.gkb-ev.de>
- Dobre prakse ohranitvenega kmetovanja so obširno predstavljene v strokovnih revijah LOP (Landwirtschaft ohne Pflug - kmetijstvo brez pluga)
- <https://www.pfluglos.de/konservierende-bodenbearbeitung>

Conservation Agriculture:
Making Climate Change
Mitigation and Adaptation
Real in Europe



Fig. 2. Principles and benefits of Conservation Agriculture.

Erozijski procesi ne pomenijo zgolj odnašanje hranil in FFS.
Na erodiranih delih njiv ni pridelka, ker rastline tam propadejo.



v velikih nalivih dežne kapljice pri
zablatenih tleh odkrijejo plitvo
posejano seme - sledijo poškodbe
od mraza in herbicidov



Lešnik, M., 2018: Izzivi uvajanja konzervirajoče (ohranitvene) obdelave tal

1. Zmanjšanje tveganja pridelave poljščin v spremenjenih podnebnih razmerah.

Primer možnega kolobarja za ŽIVINOREJSKO kmetijo



Leto, Poljščina	Dosevek
1. Lucerna, 3. leto, koruza	pšenica
2. pšenica	Kr. Repica (landsberška mešanica)
3. soja	tritikala
4. tritikala, podsevek DTM	DTM
5. DTM,	DTM
6. Lucerna	lucerna

Primer možnega kolobarja za **POLJEDELSKO** kmetijo za njivo



Leto, Poljščina	Dosevek
1. Detelja inkarnatka -seme	pšenica
2. pšenica	Kr. Repica (landsberška mešanica)
3. ajda	pira
4. pira, podsevek detelja	detelja
5. detelja, koruza	praha

Direktna prodaja:

Ekološko+lokalno=IDEALNO!



TEHNOLOŠKA NAVODILA

https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/5_Knji%C5%BEnica/Tehnoloska-navodila-EKOpoljscine2017popravek19072017.pdf





Pira



cv.:ostro, ebners rotkorn, murska bela, dolgoklasa

- odlične prehrabnene lastnosti;
- tolerantna do bolezni,
- dobro prenaša slabše rastne razmere,
- čas setve do novembra oz. februarja
- setvena norma: *180-200 plevnatih zrn/m², oz. 200–230 kg/ha*





GOLI OVES



- Težka, rodovitna, rahlo kislata a -zadnje mesto v KOL
- Meliorativec. preprečuje nožne bolezni pšenice in ječmena
- Velika potreba po vodi, še bolj občutljiv na sušo
- Setev konec feb.
- Slaba razrast, problem zapleveljenosti
- Rad poleže
- Rast: 120 dni

AJDA



- VIR NARAVNIH ANTIOKSIDANTOV
- Tradicionalna strniščna setev
- **majska setev: problemi-**neenakomerno dozorevanje, kakovost zrnja,
- večja zapleveljenost
- Glej Tehnološka navodila:
<http://www.kgzs.si/Portals/0/Gradiva/Tehnologija%20pridelave%20ajde-KGZS.pdf>



...tudi okopavine so zaželjene!



ogram-podezelja.si

VARSTVO PRED ŠKODLJIVIMI ORGANIZMI

Izveček iz Pravil pridelave rastlin čl.12,Uredbe sveta(EGS) št.834/07

- ŠKROPILNI NAČRT, UPOŠTEVANJE NAPOVEDI OPAZOVALNE SLUŽBE in registracije za posamezne KULTURE!
- Uporaba FFS: METODE Z NIZKIM TVEGANJEM

The screenshot shows a web browser window with the URL www.ljv.gov.si/Files/proc...AMZS - Razdalje med...10 dnevna vremenski...Strafanstalt Wauwiler...Kurzinfo Öko Winter...Hruške...Napredni kuhinjski ap...RKG-GERK. The page is the Slovenian Ministry of Agriculture website, specifically the 'Metode z majhnim tveganjem' (Low-risk methods) section. The header includes the logo of the Ministry and the text 'REPUBLIKA SLOVENIJA, MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO, GOZDARSTVO IN PREHRANO' and 'UPRAVA RS ZA VARNO HRANO, VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN'. The main content area is titled 'METODE Z MAJHNIM TVEGANJEM' and contains a list of links to various documents and regulations related to low-risk methods for plant protection.

English
Državne ustanove
RSS | Kežalo
iščite po strani

DELOVNA PODROČJA | OBJAVE ZA JAVNOST | REGISTRI, OBRAZCI IN SPLETNE APLIKACIJE | MEDIJSKO SREDIŠČE | ZAKONODAJA IN DOKUMENTI | O UVHVVR

[WWW.LJVVVR.GOV.SI](#) / [DELOVNA PODROČJA](#) / [FITOFARMACEVTSKA SREDSTVA](#) / [PROMET, UPORABA, USPOSABLJANJE IN NAPRAVE](#) / METODE Z MAJHNIM TVEGANJEM

Krma
Živila
Zdravila
Zdravje živali
Dobrobit živali
TSE (Transmissivne spongiformne encefalopatije)
Živalski stranski proizvodi
Identifikacija in registracija živali
Zdravje rastlin
Rastlinski semenski material
▶ **Fitofarmacevtska sredstva**
Zakonske podlage
Registracija fitofarmacevtskih sredstev
ELEKTRONSKA VLOGA
▶ **Promet, uporaba, usposabljanje in naprave**

METODE Z MAJHNIM TVEGANJEM

V skladu s 5. členom pravilnika o integriranem varstvu rastlin (Uradni list 43/14) se med metode varsta rastlin z majhnim tveganjem šteje uporaba določenih pripravkov z manjšim tveganjem:

- [FFS, izdelana na podlagi mikroorganizmov, rastlinskih izvlečkov, feromonov in drugih snovi...](#)
- [RS registrirana FFS, ki so dovoljena tudi v ekološki pridelavi.](#)
- [Seznam FFS z manjšim tveganjem](#)
- [Koristni organizmi za biotično varstvo rastlin.](#)
- [Osnovne snovi](#)

VARSTVO PRED ŠKODLJIVIMI ORGANIZMI

Izvelek iz Pravil pridelave rastlin čl.12,Uredbe sveta(EGS) št.834/07

- ŠKROPILNI NAČRT, UPOŠTEVANJE NAPOVEDI OPAZOVALNE SLUŽBE in registracije za posamezne KULTURE!
- Uporaba FFS: **SEZNAM FFS DOVOLJEN V EKOLOŠKI PRIDELAVI**

REPUBLICA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

UPRAVA RS ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

Seznam FFS, dovoljenih v ekološki pridelavi - Datum izpisa: 6.1.2021 14:37:18

Ime FFS	Aktivna snov in vsebnost	Vrsta sredstva	Številka odločbe	Veljavnost registracije	Proizvajalec	Zastopnik
AGREE WG	Bacillus Thuringiensis var. Alzawai (50%)	INSEKTICID	U34330-1/20/13 (26.03.2020), U34330-197/14/16 (22.01.2018), U34330-197/14/10 (19.05.2017), U34330-197/14/7 (11.04.2017), U34330-197/14/1 (24.11.2016)	30.04.2022	Mitsui AgriScience International S.A./B.V.	
AMYLO - X	Bacillus amyloliquefaciens subsp. plantarum, sev D747 (25%)	FUNGICID, BAKTERICID	U34330-34/17/11 (12.03.2020), U34330-101/19/2 (04.02.2020), U34330-34/17/4 (26.10.2017)	31.03.2026	CBC (Europe) S.r.l.	KARSTIA, kmetijska proizvodnja, proizvodnja vin, trgovina, izvoz, Dufovlje, d.o.o. Poslovalnica Ljubljana, Tržaška cesta 132, Ljubljana
AQ-10	izolat M-10 glive Ampelomyces quisqualis (58%)	FUNGICID	U34330-172/14/24 (08.12.2020), U34330-101/19/2 (04.02.2020), U34330-172/14/15 (18.07.2019)	31.07.2034	CBC (Europe) S.r.l.	KARSTIA, kmetijska proizvodnja, proizvodnja vin, trgovina, izvoz, Dufovlje, d.o.o. Poslovalnica Ljubljana, Tržaška cesta 132, Ljubljana
AZATIN EC	azadirahthin A (2,6%)	INSEKTICID	U34330-57/19/5 (20.11.2020)	31.05.2025	Certis USA L.L.C.	Mitsui AgriScience International S.A./B.V., METROB, D.O.O.
AZUMO WG	žveplo (80%)	FUNGICID	U34330-13/19/4 (14.08.2020)	31.12.2021	AZUFREIRA Y FERTILIZANTES PALLARES S.A. (AFEPASA)	
BADGE WG	baker v obliki bakrovega oksidlorida (24,5%), baker v obliki bakrovega hidroksida (24,4%)	FUNGICID, BAKTERICID	U34330-91/14/26 (16.12.2020), U34330-91/14/22 (04.11.2019), U34330-91/14/13 (29.01.2019), U34330-91/14/11 (22.12.2017), U34330-91/14/5 (16.10.2017)	31.12.2022	ISAGRO S.p.A.	
BIO PLANTELLA KENYATOX	piretrin (0,2%)	INSEKTICID	U34330-34/20/2 (21.07.2020)	31.08.2023	COPYR S.p.a.	UNICHEM D.O.O.
BIO PLANTELLA PROTI POLŽEM	železov (III) fosfat (0,98%)	LIMACID	U34330-53/19/3 (23.12.2019)	31.12.2031	Doff Portland Ltd.	UNICHEM D.O.O.
BIOTIP APHICID PLUS	piretrin (0,2%)	INSEKTICID	U34330-1/20/15 (04.06.2020), U34330-32/13/14 (30.01.2019), U34330-32/13/9 (21.12.2016), U34330-1/20/15 (04.06.2020), U34330-99/15/21 (17.03.2017), U34330-99/15/16 (20.10.2016)	31.08.2023	COPYR S.p.a.	BIOTEH D.O.O.

SKUPINE SREDSTEV ZA KREPITEV RASTLIN IN NJIHOVO DELOVANJE (učinek SAR)

- **Rastlinski, glivični in bakterijski stimulatorji** ter huminske kisline za vnos v zemljo pred setvijo ali sajenjem (pripravki EM, EM-5, PRP gnoj.,
 - gliva trichoderma, ekstrat grejpfruta, Tillecur,...)
- ... za tretiranje semen, sadik , rastlin (Algo-plazmin, OceanGreen, Alga95, Agrostemin, Cirkon iz a. slamnika...)
- **Kompostni in humusni čaji** ter predelani živinski gnoj, obogaten z rastlinskimi izvlečki
(EM Bokashi,... FERMENTACIJA , dodatek hranil (minerali, melasa, sirotka,...))

SEMENSKI MATERIAL

Izveček iz Pravil pridelave rastlin
čl.12,Uredbe sveta(EGS) št.834/07

- Uporabljati se sme samo eko. Pridelano seme, semenski krompir, in drug vegetativ. material
- **Podatkovna baza eko. semenskega materiala na MKGP:**
www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/ekolosko_kmetovanje/podatkovna_zbirka_ekoloskega_semena_semenskega_krompirja_in_vegetativnega_razmnozevalnega_materiala/
- **KONVENCIONALNE sadike, seme - možen nakup ob odobritvi kontrolne službe!**



LOKALNE SORTE, ŽLAHTNJENJE IN HIBRIDI

Naši predniki so sejali populacije zvrsti trdinka:

bohinjka, koroška in dolenjska hitrica, štajerski dvanajsterec, ječmenka, beltinska in metliška trdinka. Takratni pridelek zrnja je bil



LOKALNE POPULACIJE IN SORTE

Domače populacije z Gorenjske, Dolenjske in Prekmurja Ivan Krefc, Branka Javornik, Borut Bohanec, Zlata Luther so od 1984 do 1995 vzgojili sorte: 'Siva', 'Darja', 'Darina', 'Rana 60', 'Petra'

Navadna ajda / *Fagopyrum esculentum* (Moench)

Reg. št.	Sorta	Datum vpisa	Vpisana do	Trženje dovoljeno do	Vzdrževalec
FAE002	Darja	21.6.2010	31.12.2020	30.6.2023	Semenarna Ljubljana d.d.
FAE007	Čebelica	9.1.2012	31.12.2022	30.6.2025	Kmetijski inštitut Slovenije
FAE008	Črna gorenjska	9.11.2004	31.12.2014	30.6.2017	Gregor Šlibar



Sorta 'Siva'



Sorta 'Darja'



Sorta 'Čebelica'

víc,

e:

FAO 200).

nov genski banki

za njegovo

k Rozman).



POGOSTE ZAČETNE TEŽAVE

NA POLJEDELSKO- TRAVNIŠKI KMETIJI

TEŽAVE

- Pojav bolezni poljščin
- Močan pritisk plevelov
- Zmanjšanje pridelkov

UKREPI ZA IZBOLJŠANJE

- V kolobarju nadomestiti občutljive rastline
- Koruzo,... nadomestiti z DTM bobom
- Sejati posevke, vedno zelene njive
- Nabaviti stroje za zatiranje plevelov
- Boljše gnojiti z živin. gnojem

Slepa setev



Uporaba česala – v žitih



IZHODIŠČA OB PREUSMERITVAH...

kaj pa če ne bo šlo po eko. zahtevah ...

V VSEH PANOGAH NAENKRAT?

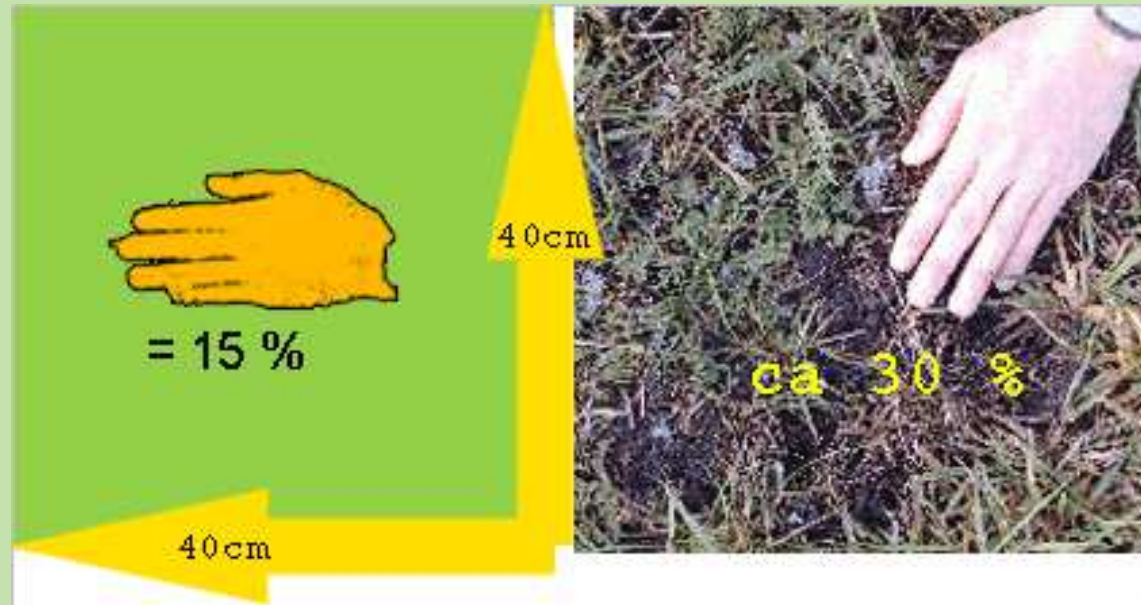
EKO	Ne-EKO
SADOVNJAK-TOPAZ	SADOVNJAK -ostale sorte
NJIVE-POLJŠČINE	SADJE, VINOGRAD
VINOGRAD-OPTIMALNE LEGE	VINOGRAD-SLABŠE LEGE
TRAVNIKI	ŽIVINOREJA-športni konji, mleko
TRAVNIKI, NJIVE	ŽIVINOREJA-prašiči
NJIVE- DEL (žita, dtm, oljnice)	NJIVE -DEL (koruza)

Oskrbovanje travinja

- ureditev vodno-zračnega režima v tleh (vremenske razmere)
- ureditev kislost tal travinja
- Ustrezno gnojenje travne ruše, (pomen živih tal in humusa)
- urejanje oskrbe travne ruše (čas rabe, čiščenje, brananje, valjanje, zatiranje plevela)
- Odprava napak z nepravilno rabo s košnjo, pašo in tehniko za spravilo sena

Oskrbovanje travinja - gnojenje

- Gnojenje najhitreje in najučinkoviteje spremeni sestavo travne ruše (**delež trav in detelj!**)
- Vpliva na število vrst in njihovo zastopanost v travni ruši
- Odvisno je od proizvodnosti travnikov in načina izkoriščanja
- OSNOVA za **pravilnega gnojenja** – analiza tal



Oskrbovanje travinja – gnojenje N

- Pri gnojenju se vedno ravnamo po potrebni količini dušika
- za vsako košnjo je potrebno 40 – 60 kg čistega N/ha (iz organskih gnojil)
- Gnojenje z N – pospešuje rast visokih vrst trav in širokolistnih zeli (ščavje!!!)





Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

Evropska zakonodaja:



Uredba Sveta (ES) št. 2018/848 (834/2007)

Uredba Komisije (ES) št. 889/2008, in ostale uredbe 2020/427,
2020/464, 1235/2008...

Državna zakonodaja:

Zakon o kmetijstvu

Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov
oz. živil (Ur. l. RS, 17/2019, 72/2018, 8/2014, 71/2010)

Pravilnik o določitvi območij v RS, ki so primerna za ekološko čebelarjenje (Ur. l. RS, 103/2011)

Standardi združenj BIODAR, DEMETER,
Vsa splošna kmetijska zakonodaja