



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

USPOSABLJANJA ZA POTREBE IZVAJANJA UKREPA EKOLOŠKO KMETOVANJE IZ PROGRAMA RAZVOJA PODEŽELJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OBDOBJE 2014–2020, ZA LETO 2021



PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

TRAJNI NASADI vinogradništvo



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO**

EKOLOŠKA PRIDELAVA GROZDJA –BODOČA SMER RAZVOJA VINOGRADNIŠTVA SLOVENIJE

(tehnološke zahteve različnih oblik ekološkega vinogradništva)



KGZS ZAVOD MARIBOR:
ŠTABUC ROMAN,



EKOLOŠKO VINOGRADNIŠTVO



•*TEMELJNA MNOŽIČNA (TM)*

•*INDIVIDUALNA (I)*

•*BIOLOŠKO DINAMIČNA (BD)*



TEMELJNA MNOZICNA VIN. EKO. PRIDELAVA

STROKOVNA ZNANJA, SODOBNE
ZNANSTVENE RAZISKAVE,
STROKOVNI TEHNOLOŠKI TEHNIČNI
STANDARDI (**DEJSTVA-
PREVERLJIVA, DOKAZLJIVA
,PONOVLJIVA**)

PRIDELAVA NA VELIKIH
POVRŠINAH Z UPORABO
CELOTNE PALETE
SODOBNIH STROJEV IN
PRIKLJUČKOV (**TEHNIKA IN
TEHNOLOGIJA**)





IZHODIŠČE ZA
EKO PRIDELAVO



TM-POGOJI ZA URESNIČITEV

- TEHNOLOŠKA ZNANJA IN ZNANSTVENO POTRJENA DEJSTVA (preverljivost dokazljivost in ponovljivost)
- TEHNIČNA STROJNA OPREMLJENOST (ko lahko s stroji v vinogradu nemoteno in v vsakem trenutku preventivno oskrbujemo in delujemo)
- PRIDELOVALNO STABILNA IN EKONOMSKO UČINKOVITA PRIDELAVA (redna, količinsko in kakovostno stabilna letna pridelava, grozdje in vino postaneta spet „DOBRINA IN VREDNOTA“ s „pravimi„ cenami – generator tržne uspešnosti in pot v množičnost pridelave)



NARAVA Z IGRO BARV V EKO VINOGRADU



EKO VINOGRAD



TM - tehnološka znanja in znanstveno potrjena dejstva

- so nadaljevanje obstoječih tehnoloških znanj potrjenih v dosedanjih načinih pridelave kakovostnega in vrhunsko kakovostnega grozdja
- izhajajo iz ekološke zakonodaje:
 - uporaba organskih gnojil, opustitev kemičnih lahko topnih gnojil
 - opustitev kemičnih sintetičnih pesticidov
 - ohranjanje in povečanje rodovitnosti tal
 - povečanje biološke aktivnosti tal in eko stabilnosti vinogradov
 - omejen nakup gnojil in hranil (doseganje zaprtega kroga virov na kmetiji)



TM – naprava vinograda

- južne do jugovzhodne in jugozahodne, zgodovinsko potrjene prvovrstne vinorodne strme lege,
- v Podravju in Posavju nad 280 m. n. v.
- obvezno počivanje zemlje, najmanj tri leta
- obvezno sajenje trte v zatravljeno ledino
- dovoljena uporaba vseh običajnih strojnih načinov in postopkov agromelioracijskih del za pripravo terena do sajenja in strojnim sajenjem
- Življenjski prostor trte med 3,0-4,0 m², (2,5-2,8m med vrstami in 1,2-1,5 med trtami) in 2500 do 3300 trtami/ha

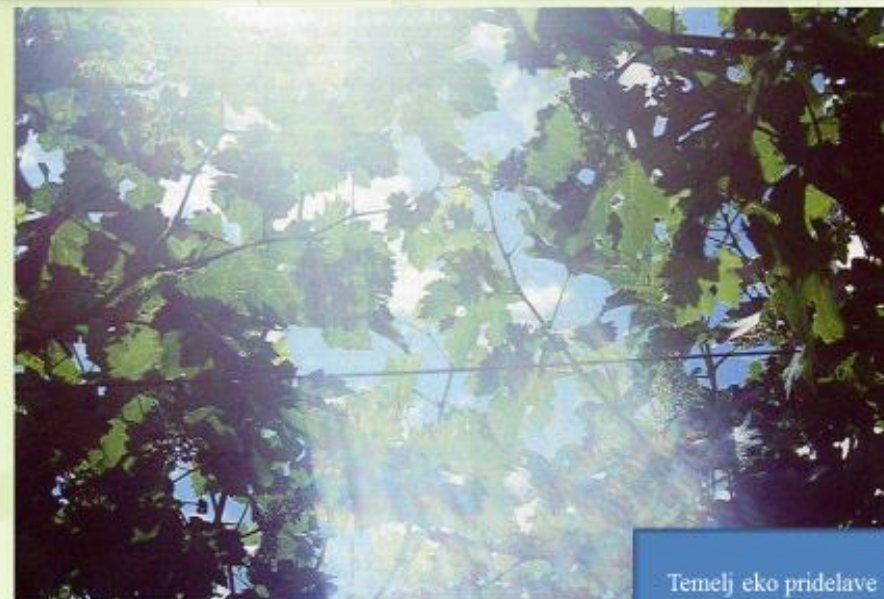


TM-osvetlitev t

- maksimalno prestrezanje sončne svetlobe, optimalna fotosinteza in dobro kroženje zraka znotraj trte,
- na trti je potrebno le manjše število srednje starega in zaravega listja, (pomen zelenih del,
- največ 1-1,5 listnega venca/trto (opt. fotosinteza, min.odprte listne reže, < bolezni in > odpornost na sušo).



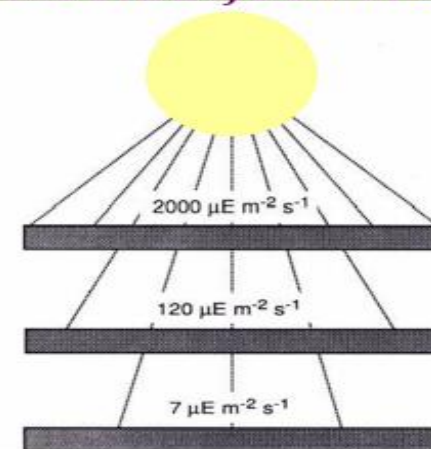
SONCE V TRTI



Temelj eko pridelave



ZMANJŠANJE OSVETLITEVE V NOTRANJOST TRSA



Vir; Dr. RICHARD SMART



Listni venca: Poglavitna skrivnost eko

TM- vzgojne oblike

- ohranitev splošno razširjenih in sprejetih enostavnih šparonskih in kordonskih vzgojnih oblik
- oblika vzgoje trte pri TM je, v primerjavi z oblikami vzgoje pri ostalih načinih pridelave kakovostnega grozdja, povsem enaka.



**EKO zagotavlja harmonijo rasti-rodnosti-
osončenosti-kakovosti-**





VINE BALANCE



A balanced vine has:

Yield: pruning ratio (Ravaz index) of around 5:1

Mean cane weight of about 45 g (0.1 lb)

Vine is pruned to about 30 buds per kg pruning weight

Pravilno razmerje med pridelkom in lesnim prirastom



Količina prirasta lesa na 1m vrste

Assessing vigor and trellis system

Vigor ratings:

Assessed by pruning weight

Low, less than 0.45 lb pruning weight /ft (0.6 kg/m), use VSP, "šprawl"

Medium, 0.45 to 0.75 lb/ft (to 1.0 kg/m), use Scott Henry, Smart Dyson, Lyre

High, more than 0.75 lb/ft (1.0 kg/m), use GDC



EKO zimska rez



NEŽNA REZ



TM- obremenitev in rez trte

- obremenitev do največ 6 oces/m² življenjske površine in manj (do 60 000 oči/ha)
- Individualna določitev rastne moči, rodnega potenciala in vitalnosti za vsako trto
- Določanje razmerja med količino pridelka grozdja in količino letne prirasti rožja(ravaz index)- optimalno med 1:4-1:5 (npr: 2000 kg rožja: 8-10 000 kg pridelka)
- Določitev pravilne oblike rezi z ugotovitvijo potenciala bujnosti(tehtanje količine enoletnega lesa med trtami v dolžini enega metra v vrsti (< kot 1kg –umirjena rast= en šparon, >1 kg bujna rast =dva šparona)



TM- obremenitev in rez trte

- pri rezi vzpodbujamo rabo sodobnih strojev, opuščanje in zamenjavo reznikov z rodnimi čepi (zniževanje stroškov) tako kot v ostalih vinogradih
- uvajanje oblike preventivne rezi pred pozebo, (vplivanje na dvojno in ponovno odganjanje trte) tako kot v vseh ostalih vinogradih
- rez trte z zagotavljanjem trajne vitalnosti in pomladitev, brez nastanka velikih ran, tako kot v ostalih vinogradih
- uvajanje »mehke rezi« kot oblike preventivne zaščite trte pred nastankom esce in kot način podaljšanja ekonomične izrabe trte





Kmetijsko gozdarska zbornica Slo

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAV
MARIBOR



**EKO -optimalna razporejenost rodnih
mladik in grozdja**





Kmetijsko gozdarska zbornica Slo

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAV
MARIBOR



**EKO -optimalna razporejenost rodnih
mladik in grozdja**





Kmetijsko gozdarska zbornica SI

KMETIJSKO GOZDARSKI Z.
MARIBOR



**pomen zelenih del v eko
vinogradu**

TM-zelena poletna dela, trgatev

- zelena dela (pletev , odstranjevanje listja, zalistnikov, prikrajševanje, redčenje karbnkov in grozdja, vključno s trgatvijo) se pri TM, v primerjavi z zelenimi deli pri ostalih načinih pridelave kakovostnega grozdja, ločijo le pri:
 - pletvi ,kjer naj bo med 6. do 8. mladik na t.m./vrsti, z medsebojno oddaljenostjo mladik med 10 in 15 cm.
 - prikrajševanju, kjer je dovoljeno le vršičkanje (postopki in načini za umiritev rasti in bujnosti, ki so povsem enaki kot pri ostalih načinih pridelave kakovostnega grozdja)
- pri TM moramo vsa, iz ostalih načinov pridelave, poznana zelena dela **REDNO, PRAVOČASNO IN STROKOVNO PRAVILNO TUDI NAREDITI.**

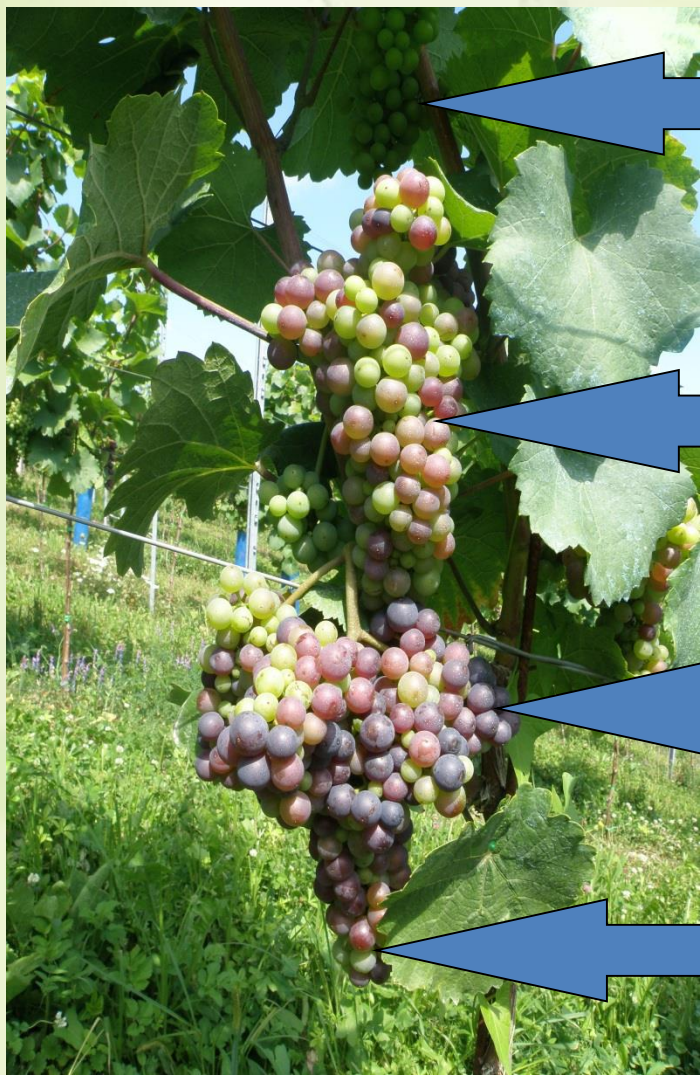


- Prikrajševanje mladik in odstranjevanje listkov, kot osnovno delo v poletnem času, za katerega obstajajo enostavne tehnične rešitve





EKO JE VEDETI



Tretji grozd

Drugi grozd

priveski

špici



EKO JE NAREDITI



Trgatev-ločevanje gnilega od zdravega grozdja





- Za predelavo je primerno samo **zrelo** in **zdravo** grozdje



GNOJENJE V EKO VINOGRADIH



TM-GNOJENJE IN PREHRANA TRTE

- gnojenje je namenjeno OŽIVLJANJU vinogradniških tal, OHRANJANJU mikrobiološkega ravnotežja v tleh, VZPODBUJANJU humifikacije in mineralizacije s pomočjo ugodnih mikro in makroorganizmov
- usklajena prehrana naj bo v prvi vrsti posledica procesov živih pridelovalnih tal in ne samo gnojenja (količinsko zmerni pridelki
- upoštevanje obstoječih ekoloških standardov gnojenja:
 - lastna pridelava živinskih gnojil, zeleno gnojenje, kompostiranje
 - dokupljena živinska gnojila z ekoloških in drugih kmetij, ki niso farme
 - nakup drugih ekoloških gnojil, ki so v skladu z zakonsko sprejetimi uredbami.
- v TM se gnojenje po znanih ekoloških standardih tehnološko, in izvedbeno ne loči od dosedanjih ekoloških ukrepov v KOPOR.





Živa eko tla

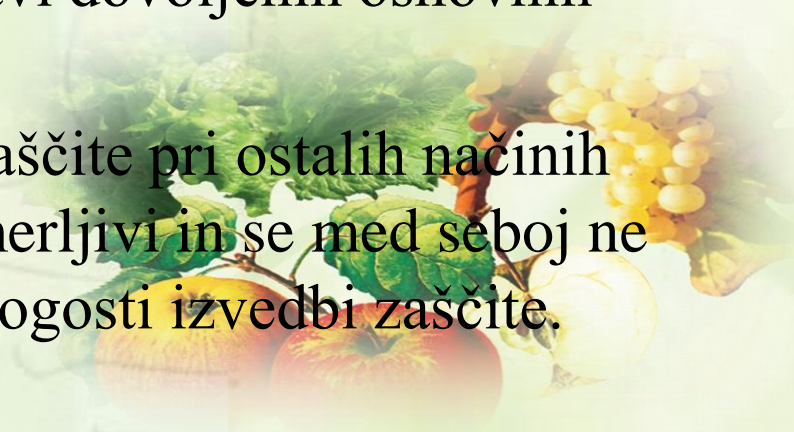


Korenine različnih vrst rastlin

POMENI BOGATENJE, NE SIROMAŠENJE RASTI IN ŽIVLJENJA

TM- zaščita in varstvo trte

- Preventivno varstvo,(sončne lege, živa in rodovitna tla, izbira pravih vse bolj tudi tolerantnih sort, zračne vzgojne oblike in večji življenjski prostor trte, manjše obremenitve, uravnoteženo gnojenje, poznavanje fenologije trte ,pragov škodljivosti škodljivcev in bolezni, zmanjševanje zapleveljenosti in konkurenčnosti z različnimi oblikami mehanske obdelave v vrstnem in medvrstnem prostoru vinograda,
- Metode varstva rastlin z nizkim tveganjem(mehansko ali fizikalno zatiranje plevela in odstranjevanje napadenih delov trte, uporaba registriranih fitofarmaceutskih pripravkov izdelanih na podlagi mikroorganizmov, rastlinskih izvlečkov, feromonov in snovi z nizkim tveganjem dovoljenih za ekološko kmetovanje v skladu z zakonom, uporaba koristnih organizmov za biotično varstvo in uporaba v ekološki pridelavi dovoljenih osnovnih stvari.)
- Načini izvedbe zaščite trte so pri TM v primerjavi z načini zaščite pri ostalih načinih pridelave kakovostnega in vrhunskega grozdja povsem primerljivi in se med seboj ne ločijo. Razlika je izključno v preventivni in praviloma bolj pogosti izvedbi zaščite.



- Uvajanje novih tolerantnih sort vinske trte:
 - Sauvignier Gris
 - Muscaris
 - Johanniter
 - Solaris
 - Monarch
- Omenjene sorte nam lahko predstavljajo odlične predispozicije za ponovno zasaditev strmih absolutnih vinogradniških leg



5 let star ekološki vinograd Sauvignier Griss-a, ki v petletnem obdobju še ni bil tretiran proti peronospori in oidiju

TM-zaključne misli

- Predstavljena tehnološka izhodišča zagotavljajo sprejemljivost TM za množično uporabo.
- Uspeh uvajanja bo zagotovljen le, če bomo z TM pričeli pri obnovi novih vinogradov (več sonca in več življenjskega prostora),
- Predlagamo da se del sredstev prestrukturiranja nameni za obnovo ekoloških vinogradov
- s strokovnega stališča lahko TM postane splošni tehnološki standard bodoče slovenske vinogradniške pridelave strmih vinogradov



INDIVIDUALNA EKOLOŠKA PRIDELAVA GROZDJA (I)

- je pridelava tržno usmerjenih in osebno prepričanih vinogradnikov, ki ob uspešni TM pridelavi razvijajo „vinogradništvo spoznanj“
- ob gojenju trte se vključuje osebni in čustveni odnos
- razvija se osebna pridelovalna filozofija, ustvarjajo se osebne zgodbe in ob vsem tehnološkem razvoju se v ospredju krepi pomen osebnega vse bolj izjemnega osebnega pridelovalnega imena, (ekološke) blagovne znamke, izvirne (ekološke) kakovosti in edinstvenega (ekološkega) pridelovalnega porekla.





(I)-zaključne misli

- Dosedanji uspehi in dobre prakse nekaterih individualno posebnih in razpoznavnih ekoloških vinogradnikov v Sloveniji, dokazujejo, da NJIHOVE OSEBNE ZGODBE gradijo sodobne kleti, razvijajo nove vinograde, ustvarjajo številna nova delovna mesta in s svojim slovesom utirajo pot razpoznavnosti celotnemu slovenskemu vinogradništvu.
- Individualni ekološki pridelovalci kot tudi njihova združenja postajajo razvojna jedra razpoznavnega Eu konkurenčnega nadstandardnega slovenskega, „herojskega“ vinogradništva.
- V novem strateškem načrtu razvoja vinogradništva je potrebno, da se umestijo v skupino bodočih temeljnih nosilcev razvoja slovenskega vinogradništva (državne razvojne vzpodbude!)



BIODINAMIČNA EKOLOŠKA PRIDELAVA GROZDJA-BD

- ob upoštevanju vseh parametrov TM, (I), se vključujejo filozofsko in energijsko spiritualne posebnosti, razumevanja astralnosti in večnih življenjskih ciklov,
- je v primerjavi z predhodno predstavljenima oblikama ekološke pridelave veliko bolj osebna in radikalna, saj zahteva spremenjen način življenja, ki izhaja povsem iz narave in sil, ki so v naravi.
- vključuje poznavanje in vpliv sončnega, luninega, dnevnega in letnega ritma, planetov in ozvezdij
- je celostni proces vzpodbujanja rodovitnosti, vzpostavljanja vitalnosti in zagotavljanja kakovosti in vključuje uporabo zeliščnih pripravkov, živalskih organov, astralno znanje in kozmične sile s setvenim koledarjem
- zaščitno trte zagotavljajo uporaba naravnih zdravil in naravni postopki varovanja pred škodljivci
- za gnojenje se uporabljajo samo zreli komposti in biodinamični pripravki ob tem pa ima velik pomen sklenjen naravni energetski krogotok in reja živali na kmetiji.



„EKOLOŠKI VINOGRAD“
Ekološko ne pomeni, da je
zapuščeno“



BD-zaključne misli

- biodinamično kmetijstvo in s tem tudi biodinamično vinogradništvo je postavil, pred sto leti, gospod Steiner in po njegovem nauku danes izvajamo biodinamično vinogradništvo, dosledno in dobesedno.
- Z vsem spoštovanjem do g Steinerja si danes ob vsem znanstveno tehničnem razvoju lahko dovolimo v bodočem razvoju ekološko biodinamičnega vinogradništva, sprejeti tudi nekatere naše nove poti.
- Novo pot vidimo v tehnološki izpeljanki, ko iz spiritualnega in astralnega zagotovimo materialno realnost ponovne oživitve - renesanse slovenskega strmega povsem ekološkega in biodinamičnega vinogradništva v obliki „tehnologije naravnih vinogradov“, ki je v nastajanju.



ZGODBE VINOGRADNIKOV

KLIK → <https://fb.watch/amCzbY9ufs/>

- G. Radovan Šuman in njegovo mišljenje o biodinamičnem vinogradništvu





Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

Hvala za vašo pozornost!

PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO**