



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD
CELJE

Oddelek za kmetijsko svetovanje
Trnoveljska cesta 1
3000 Celje

Datum: 24. februar 2023

Dobra praksa ekološke pridelave zelenjave in sadjarstva, Južna Tirolska

ekološka kmetija Valentinhof v Meranu

Spletna stran kmetije

<https://www.valentinhof.bio/>

Kratek video na youtube, 5 minut dolg.

[Valentinhof - YouTube](#)

Kratek video na youtube, 1 minuto dolg, vožnja s kolesom po sadovnjakih in njivah.

[Tour de Valentinhof 1st Stage - YouTube](#)

Ekološka kmetija Valentinhof se nahaja v neposredni bližini blokov v okolici Merana na Južnem Tirolskem. Na kmetiji nas je sprejel mladi kmet Lukas Unterhofer, ki je študiral agronomijo najprej v Bolzanu nato pa še v Münchnu. Je aktivni član društva kmečke mladine in se je ravno v času našega obiska, skupaj z še dvema mladima kmetoma, potegoval za naziv "Inovativni mladi kmet Južne Tirolske". V preteklosti si je Lukas izkušnje pridobival pri tamkajšnji kmečki zvezi, kjer je bil zaposlen na oddelku za inovacije v kmetijstvu. Ta oddelek informira in podpira kmete pri uvajanju novih tehnologij ter novih načinov pridelave in predelave.

Na kmetiji pridelujejo 60 različnih kultur na 8 hektarjih površin. Od tega imajo 5 hektarjev najetih površin kjer pridelujejo jabolka, na ostalih 3 hektarjih pa pridelujejo zelenjavo, jagodičevje in koščičasto sadje. Že od leta 1996 imajo certifikat sheme kakovosti ekološkega kmetijstva in so člani združenja Naturland, ki imajo zelo stroga pravila za ekološko kmetovanje. Jabolka prodajajo preko manjše zadruga, ki jo vodi Lukasov stric. Ostalo sadje in zelenjavo pa v 95% prodajo v lokalnih trgovinah. V zadnjem obdobju težijo k temu, da vedno več pridelkov prodajo doma. Tudi v prihodnje načrtujejo povečanje prodaje na domu. Za to odločitev gospodar navaja tri razloge: njegovo osebno veselje do teh kultur, večja pestrost ekoloških kultur na kmetiji ter nizke cene jabolk na trgu. Po mnenju gospodarja težavo na trgu predstavljajo uvozi cenejših jabolk iz drugih držav.



Mladi kmet Lukas in v ozadju njegove površine z zelenjavo, del sadovnjaka in stanovanjsko naselje v neposredni bližini.



Stroški pridelave na Južnem Tirolskem so višji kot drugje v državi, ker je povprečna kmetija velika zgolj 2,5 hektarja. Vendar te površine omogočajo zaposlitev za dve polni delovni mesti in preživljanje celotne družine. Na Južnem Tirolskem pridelujejo jabolka na 18.000 hektarjih od tega je 10% ekoloških. Poleg tega imajo še okoli 4.000 hektarjev vinogradov in 1.000 hektarjev zelenjave (zelje, cvetača, krompir, ...). Večinoma vse pridelke prodajo preko zadrug, ki imajo zelo dobro organiziranost dela. Imajo različne zadruge (mlečne zadruge, zadruge za sadje, ...) in preko teh se prodaja kar 95 % pridelkov. Malo je kmetij, ki bi same prodajale sadje in zelenjavo. Na kmetiji Valentinhof pa so se odločili ravno za to. So edini v katalogu kmetij z direktno prodajo Roter Hahn (Rdeči petelin), ki imajo to blagovno znamko za zelenjavo. Kriteriji za blagovno znamko Roter Hahn so zelo strogi - ponujeni pridelki ali izdelki morajo biti ekološke pridelave, na kmetiji mora biti velika pestrost pridelkov in potrebno je imeti svojo prodajalno.

Na dvorišču smo opazili tudi netipično tirolsko hišo. Gospodar nam je povedal, da je to hišo kupil njegov dedek. Nekdaj je bila namenjena za počitniško rezidenco grofov, danes pa v njej živi družina Unterhof.



Na kmetiji je tudi gospodarska hiša, v kateri bivajo delavci in turisti. V tej hiši pa se nahaja tudi prodajalna, ki je nastala pred tremi leti. Vhod v prodajalno označuje njihov logotip in napis, s katerega se takoj opazi, da so ekološki (BIO). Prodajalna je na začetku obsegala en manjši prostor, ki so ga kasneje povečali. V prodajalni imajo dobro osvetlitev in lepe police, kjer sta poudarjena kakovost sadja in zelenjave. Nekaj občutljivejših pridelkov imajo shranjenih v hladilnici, kjer je nameščeno tudi vlaženje. Prodajalna je za kupce odprta trikrat v tednu. Preden jo odprejo zjutraj poberejo svežo zelenjavo in jo zložijo na police. Potrošnikom lahko neposredno pokažejo izvor vseh pridelkov in način pridelave in ravno to je njihova največja prednost.



Prijeten izgled zunanosti in notranosti trgovinice



Hladilnica in plastični zaboji v imitaciji lesa.

Na njivah imajo 7-poljni kolobar. Vse poljine skrbno načrtujejo, tako da delo maksimalno optimizirajo in lahko na 3 hektarjih za pridelavo poskrbijo gospodar in še dva delavca. Na teh površinah pridelujejo različne vrste zelenjave - solata, krompir, paradižnik, buče, korenje, pesa, idr. Na kmetiji imajo tudi 2 rastlinjaka, v katerih raste predvsem paradižnik. Za gnojenje in preprečevanje škodljivcev na paradižniku uporabljajo baker in žveplo, ki sta dovoljena v ekološki pridelavi. Krompir škropijo proti plesni in koloradskemu hrošču. Na ostalih kulturah pa ne uporabljajo nobenih sredstev. Vse njivske površine namakajo. Nekaj z oroševanjem, nekaj pa s kapljičnim namakanjem. Po tleh imajo položeno razgradljivo folijo, ki preprečuje rast plevelom.

Za obiranje 13 hektarjev sadovnjaka dobijo 30 sezonskih delavcev. Ti prihajajo iz različnih predelov sveta. Veliko jih je iz Afrike in Bangladeša. Ob ogledu je bilo večino sadovnjaka že obranega, le sorta Braeburn je še bila na drevesih. Po besedah mladega gospodarja so jabolka Braeburn zelo hvaležna za pridelavo, saj imajo trdo lupino in niso občutljiva. Vendar imajo kupci raje klasične sorte, kot je npr. Gala. Pred kratkim so nasadili nove sadovnjake z več sortami jabolk, kjer so vključili tudi stare sorte, ki so zelo okusne. V sadovnjakih imajo po 50 dreves, da imajo pester izbor za kupce. Različne vrste sadja in različne sorte zorijo postopoma in s tem lahko daljši čas zagotavljajo ponudbo svežih plodov. Tudi sadovnjaki imajo urejeno kapljično namakanje in sistem za oroševanje proti pozebi; v večini pa so opremljeni tudi s protitočnimi mrežami. V prihodnje nameravajo namestiti protitočne mreže na vse nasade, zaradi vedno pogostejših pojavov toče. Ta se pojavi najmanj vsako drugo leto. Mreže služijo tudi zaščiti pred soncem, saj so na tem območju zelo vroča poletja. Površine, ki niso pokrite s protitočno mrežo imajo vse zavarovane.

Sadovnjaki so v vzgojni obliki špalir z ozko rezjo. Vso sadno drevje, razen marelic, obrezujejo pozimi. Zimsko rez sadnega drevja opravljajo ročno v obdobju od sredine novembra do marca. Večino rezi pri marelicah opravijo jeseni in nekaj spomladi. Jesensko rez opravijo predvsem zaradi okužbe z bakterijami *Pseudomonas* in preprečevanja divje rasti. Ozko rez izvajajo, da se ohrani prostor med vrstami. S tem pridobijo več svetlobe za zorenje plodov in hitrejšo sušenje dreves, kar posledično vpliva na manjšo pojavnost bolezni. To je pomembno predvsem v ekoloških nasadih, kjer je omejena uporaba sredstev za zatiranje bolezni in škodljivcev.

Mareljice so pri njih zelo zanimive za prodajo. V starem nasadu pridelujejo 4 sorte mareljic: Goldrich, Hargrand, Bergeron in Orange red. V novem pa še 3 nove sorte. Vsako leto jim zaradi bakterije *Pseudomonas* propade 10% rastlin. Težavo predstavljajo že majhne poškodbe na drevesih, kjer se hitro razvije ta okužba. Pri mareljicah je zelo pomembna podlaga. Stare sorte so cepljene na podlago GF 677 in St. Julien, nove sorte pa na Torinel in Wavit. V nasadu češenj imajo sorte Regina, Carmen in Kordia. Nasad je pokrit s folijo, ki v fazi zorenja zavaruje češnje pred pokanjem plodov. V nasadu hrušk imajo sorte Williams, Konferans, Uta, idr.



Zelenjava in razgradljiva folija



Rastlinjak

Pri jablanah dosegajo pridelke okrog 65 t/hektar. V novejših nasadih je nasajenih 3.300 dreves na hektar. Razmak med drevesi v vrsti je 90-100 cm. Nasad je visok 4,5 m, zato za obiranje uporabljajo dvigala, s katerimi dvignejo obirače. Protitočne mreže so nameščene na višini 5 m. Konstrukcija protitočne zaščite mora biti močno pritrjena, saj lahko močan veter podre cel nasad.

Ogledali smo si tudi nasad ameriških borovnic. Dobra lastnost te sadne vrste je, da nima škodljivcev, vendar pa je potrebno veliko pozornost posvetiti vrednosti pH tal. Za ameriške borovnice je najprimernejša vrednost pH tal 4-5. Združenje ekoloških kmetij

zahteva, da morajo rastline imeti ves čas stik s tlemi in ne smejo rasti v plastičnih lončkih. Borovnice zato rastejo na grebenih in so obsute s sekanci, nameščeno pa imajo tudi folijo za preprečevanje rasti plevelom. Svežo ponudbo borovnic nudi 3 mesece, zaradi velikega števila sort, ki različno hitro dozori.



Nasad ameriških borovnic in ostalega koščičastega sadja

V novem nasadu imajo zelo pester nabor sadja - kaki, maline, jedilno grozdje, borovnice, jabolane, kivi, slive in marelice. Gospodar nam je povedal, da je v tako pestrem nasadu 4 do 5-krat več dela na hektar kot v sadovnjaku z jablanami. Debla dreves so v novem nasadu premazali z Arboflex premazom, ki preprečuje pokanje lubja, varuje deblo pred škodljivci in boleznimi ter krepí rastlino. Strošek nasada na hektar je okrog 50.000 € brez oroševalnega sistema proti pozebi, ki stane še dodatnih 10.000 evrov.

Manjše količine jabolk prodaja na veliko, odkupna cena za 1. kvaliteto BIO jabolk je 0,8 €/kg. Večino jabolk pa prodaja direktno na kmetiji po 2,5 €/kg.



Mlad nasad

Namakanje

Vodo za namakanje pridobijo direktno iz reke od koder poteka posebna linija cevi, s katero namakajo 180 hektarjev površin na tem območju. Za črpanje vode ne potrebujejo črpalk, ker je rahel naklon. Za koncesijo skrbi zadruga. Plačilo poteka glede na oceno porabe na hektar, vendar bo v prihodnje Evropska unija najbrž zahtevala števec za

dejansko porabo vode. Pri reki imajo skupen filter in nato ima vsak sadjar pri vstopu vode v nasad še svoj peščeni filter iz kremenčevega peska. Za namakanje je pretok vode 2 l/uro, razmak med kapljači pa je 0,5 m. Z algami v ceveh nimajo težav, ker voda ne stoji v sistemu, saj skoraj vsak drug dan vključijo namakalni sistem. Jeseni namakalnega sistema ne vključujejo tako pogosto, da ne pride do prebujne rasti. V nasadih, kjer namakanje poteka po tleh, vodita 2 cevi v eni vrsti. Cevi sta po levi in desni strani rastlin, da zagotavljata rastlinam boljše oskrbo z vodo. Vse cevi enkrat letno očistijo z visokim tlakom. Sistem za oroševanje se uporablja izključno za oroševanje in ne za namakanje, saj ne želijo močiti listja. Oroševalci pršijo 10 m široko in se prekrivajo. Sistem je pod pritiskom 5-6 barov.



Dve cevi za namakanje v novejšem nasadu borovnic



Filter za namakanje in protitočne mreže



Ventili na koncu cevi



Držala za namakalne cevi



Namakalne cevi

Zaščita rastlin

Na trgu želijo ponuditi lepa, zdrava jabolka, kar pomeni, da jih morajo tudi škropiti. Število škropljenj je odvisno od vremena. Predvsem od maja do junija morajo pozorno spremljati vremenske razmere in po potrebi poškopiti. V neugodnih razmerah škropijo tudi do 20-krat na leto. Pri škropljenju se poslužujejo bakrovih in žveplovih preparatov ter nekaterih sredstev za krepitev rastlin. Pri poznih sortah jabolk imajo tudi težave z *Marssonino*. Bolj občutljive sorte so Gala, Golden Delicious, Braeburn in Pink Lady. Pri *marsonini* je nujno potrebna takojšnja uporaba žvepleno-apnene brozge, ki ima 20 dni karence in je potrebno usklajevanje s časom obiranja. Eden od načinov preprečevanja bolezni je tudi pogosta košnja trave in s tem nižanje vlažnosti v nasadu. S *Phytophthora* nimajo težav, kar je posledica majhne letne količine padavin. V okolici Merana letno pade okrog 600 mm padavin. Največ težav povzročajo jablanov škrlup (*Venturia inaequalis*), *Altenaria*, stenice in jabolčni zavijač (*Cydia pomonella*). S Phytoplasmo nimajo težav, ker tretirajo 5-6x s piretrinom, ki uniči insekte, bolezni pa ne uniči. V primeru obolelosti je potrebno drevo posekati. V zadnjih letih se pojavljajo tudi težave z marmorirano smrdljivko (*Halyomorpha halys*). Največ težav s tem škodljivcem je pri hruškah in marelicah, zato so

se odločili, da bodo naredili 5 m visoko proti-insektno mrežo v obliki kletke okoli nasada. S tem bodo stenicom preprečili dostop.

Opravljajo tudi redčenje cvetov z žvepleno brozgo. Pri tem je količina odmerka odvisna od vremena in je pri tem potrebno veliko sreče. Ker trg želi majhna jabolka, se redčenja cvetove ne poslužujejo v veliki meri. Povprečno je na enem drevesu okrog 150 jabolk. Skozi celotno sezono skrbijo, da so drevesa dobro prehranjena in listi zeleni. Pri sorti Gala po obiranju izvedejo foliarno gnojenje. Vsako pomlad drevesa gnojijo s kompostom. Odmerek dušika je 40-50kg/ha.

V izogib sporom, sosedom in potrošnikom razložijo način škropljenja. Obveščajo jih tudi preko socialnih omrežij. Povedo jim kakšen je namen škropljenja in na kakšen način bodo to storili ter da ekološko kmetujejo in uporabljajo okolju prijazna škropiva. Vedno se najdejo tudi posamezniki, ki tega ne razumejo in ravno ti potem kupujejo hrano v velikih marketih, kjer sta sadje in zelenjava najbolj škropljena.



Naprava za pomoč pri obiranju

Direktna prodaja na kmetiji in gostinska ponudba





Kot izjemno inovativno ponudbo kmetije Valentinhof smo občudovali njihov vrt s številnimi mizami, igrali za otroke in malimi živalmi. V vrtu lahko kupci zelenjave ali obiskovalci kmetije posedijo, popijejo kavico, pojedjo pecivo in uživajo v čudovitem razgledu na visoke gore. Ob sobotah na kmetiji ponujajo tudi pester domači zajtrk.

Kotiček s ponudbo peciva, ki ga speče Lukasova mama in samopostrežni avtomat s kavo je na kmetiji registriran kot Hofschank.



Vrt s številnimi mizami za obiskovalce, kupce



Za mamice z otroki: veliko boljša izbira kot sobotno kofetkanje v supermarketu





Inovativna ponudba kotička s pecivom in kavo za kupce zelenjave, obiskovalce kmetije



SELF SERVICE	
Bio fair trade	
Espresso	1,10.-
Café	1,50.-
CAPPUCCINO	2,40.-
Latte Macchiato	3,00.-
KaKao - cacao	2,00.-
Macchiato	1,50.-
Milch - latte	1,50.-
Glas Saft bicchiere succo	1,50.-
Kuchen - torta	2,80.-
Gipfel - cornetto	2,00.-
Sahne - panna	+ 0,20 cent

Poročilo pripravila:

- Iztok Polanšek, mag. inž. zoot.,
- Vesna Čuček, univ. dipl. ekon. in univ. dipl. inž. agr.