

lokacije, ločene od hmeljišč in ki z infrastrukturo omogoča postavitve selekcijskega nasada in nadaljnje izvajanje tehnologije pridelave pod okriljem zunanjega izvajalca. Po postavitvi žičnice smo posadili 46 različnih genotipov na deset sadilnih mest in z zunanjim izvajalcem izdelali načrt za redno vzdrževanje nasada. Umetno okuževanje rastlin izvajajo pooblaščen sodelavci Diagnostičnega laboratorija za varstvo rastlin pri IHPS. V primeru vzorčenja rastlin za namen analiz bodo vzorce ustrezno zapečatili in prenesli v laboratorij, kjer bodo ustrezno obravnavani in po končanju analiz uničeni s parno sterilizacijo.

Z namenom zagotavljanja izolacijskih razmer vključuje fitosanitarni protokol omejitve dostopa na to lokacijo samo na pooblaščen osebe z rednim evidentiranjem vseh vstopov in aktivnosti v nasadu. Vso delovno opremo in orodje po vseh aktivnostih v nasadu razkužimo z razkužilom (2% Virocid), ob koncu vegetacije pa vse rastlinske odpadke (posušen nadzemni del) uničijo s postopkom termičnega kompostiranja na Javnem odlagališču Simbio d.o.o. v Celju.

Za nadaljnje proučevanje dedovanja odpornosti smo izvedli več križanj med odpornimi in občutljivimi starševskimi rastlinami. Na partnerski organizaciji, Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, poteka razvijanje potencialne zgodnje diagnostike okužbe rastline hmelja s CBCvD s transkriptomskim biomarkerjem.



Okuževanje rastlin v poskusnem nasadu (Foto: S. Radišek)

Projektni prispevek IHPS k širjenju ekološke pridelave hmelja

Prof. dr. Martin Pavlovič,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Intenzivna raba gnojil in sredstev za varstvo hmelja poraja občasne pomisleke in debate v javnosti. Hmeljevina, pomešana s polipropilensko vrvico, povzroča po obiranju že desetletja skrb tako hmeljarjem, javnosti kot tudi uradnikom. Ekološka pridelava hmelja v Sloveniji - pomislek ali priložnost? Postavlja se kar nekaj vprašanj. Bo za pivovarne z ekološkim pivom zanimiv tudi ekološki hmelj iz Slovenije? So hmeljarji pripravljeni slediti smernicam in tehnološkim navodilom ekološke pridelave hmelja? Bi razširitev ekološke pridelave hmelja v Sloveniji razostrila že omenjene razprave v javnosti? V projektu EIP EKOHMELJ bomo iskali tudi odgovore na ta vprašanja.



Maja 2023 smo na IHPS prejeli odločbo Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja o financiranju projekta EIP z naslovom »Strokovna izhodišča za ekološko pridelavo hmelja - EKOHMELJ«. Namen in cilj dvoletnega projekta je pospešiti vpeljavo ekološke pridelave hmelja na slovenske hmeljarske kmetije in s tem prilagojene tehnologije pridelave za varovanje okolja ter sklenitev krogotoka hranil na hmeljarskih kmetijah. Tematika projekta pokriva področja trajnostne rabe tal kmetijskih zemljišč z

zagotavljanjem rodovitnosti in preprečevanje erozije ter degradacije tal.

Praktične preizkuse izvajamo na lokacijah petih kmetijskih gospodarstev, celovit pristop oz. celoten program ekološke pridelave pa izvajamo na treh - na IHPS in na dveh partnerskih kmetijah s ciljem vpeljave tovrstne pridelave na vključena kmetijska gospodarstva in obenem demonstracije za vsa ostala kmetijska gospodarstva v Sloveniji.



Poizkušnja piva slovenskih sort hmelja z zaščiteno geografsko označbo Styrian hops (Foto: arhiv IHPS)

Na področju ekološkega pristopa h gnojenju in prehrani hmelja smo že v letošnjem letu praktično

prikazali program ekološke pridelave na dveh vključenih kmetijah, in sicer smo primerjali uporabo samo ekoloških gnojil v primerjavi z mineralnimi, program varstva rastlin pa je bil klasičen. Poskus na kmetiji Novak in kmetiji Zupanc bomo v prihodnjem letu ponovili, predvidevamo pa tudi organizacijo ogleda. Že v prvem letu pa so rezultati odlični.



Izjemno lep hmelj sorte Aurora na posestvu Mateja Zupanca, gnojen po smernicah ekološke pridelave; v pridelku med poljino, gnojeno z mineralnimi gnojili, in poljino, gnojeno z ekološkimi gnojili, ni bilo razlike. (Foto: B. Čeh)

Na IHPS izvajamo tudi nekaj specifičnih podpornih eko-poskusov s ciljem prikaza preprečevanja bolezni in škodljivcev hmelja po smernicah ekološke pridelave. Na nivoju bolezni teče demonstracijski poskus z novimi pristopi preprečevanja primarne okužbe hmeljeve peronospor, ki temelji izključno na ekoloških pripravkih in kombinaciji mehanskih ukrepov. Vključujemo različne sorte hmelja s ciljem ovrednotenja učinkovitosti z upoštevanjem občutljivosti posameznih sort in posledično primernosti za ekološki sistem pridelave hmelja. Tehnologijo pridelave hmelja bomo v projektu tudi ekonomsko ovrednotili po metodi modelnega pokritja – z analizo dohodka in variabilnih stroškov na ravni

posamičnih kmetij v okviru panožnega krožka. Zainteresiranim hmeljarskim kmetijam bomo pripravili strokovna izhodišča za vpeljavo celovitega načina ekološke pridelave hmelja - od prehrane in varstva rastlin, ohranjanja naravnih virov do izboljšanja ekonomike tovrstne pridelave.



Za ekološko pridelavo je izjemno pomembno tudi čim bolj sklenjeno kroženje hranil na kmetiji. Zato je nujno, da se naučimo izdelave lastnega organskega gnojila – komposta iz hmeljevine, čemur je v projektu prav tako dan velik poudarek. Na sliki predstavitev obračanja organske mase s ciljem pridelave odličnega komposta, ki smo jo izvedli letos jeseni na kmetiji Zupanc. (Foto: B. Čeh)

Primerjalno z ostalimi kmetijskimi usmeritvami je po obsegu ekološka pridelava hmelja v Sloveniji še v povojih. Kot običajno pa bodo tudi tukaj tržni signali in posledično prilagajanje povpraševanju najmočnejši spodbujevalci širitve ekološke pridelave hmelja tudi v Sloveniji.



Ideje in rešitve povezujejo!



Informacije o ciljih, partnerstvu in rezultatih projekta so na voljo na spletni strani projekta EKOHMELJ (<https://www.ihps.si/hmeljarstvo/eip-ekohmelj/>).



Zbor projektne skupine EIP EKOHMELJ po pregledu polletnega dela (Foto: D. Vrhovnik)