

PRIDELAVA KONOPLJE – NOV RAZISKOVALNI PROJEKT NA IHPS

Dr. Barbara Čeh, dr. Darja Kocjan Ačko, dr. Andreja Čerenak in dr. Marko Flajšman,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije in Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Navadna oziroma industrijska konoplja je rastlina, iz katere je mogoče pridobiti več kot 25.000 različnih izdelkov. V pridelavo in predelavo konoplje je vključenih veliko različnih gospodarskih dejavnosti, kot so kmetijstvo, živilstvo, farmacevtska, kozmetična, papirna in tekstilna industrija. Konoplja je cenjena za izdelavo ekoživil, ki so uporabna kot funkcionalna hrana, in za neprehranske, okolju prijazne in razgradljive ekološke izdelke, kot so biogorivo in biokompoziti.



Industrijsko konopljo pogosto omenjajo kot rastlino tisočeri možnosti uporabe. (Foto: B. Čeh)

Industrijska konoplja zaradi svoje bogate hranilne sestave sodi med živila z ugodnim prehranskim vplivom. Konopljinu olje, semena in pogače so lahko, ob ustreznem izboru sort, bogat naravni vir beljakovin, nenasičenih maščobnih kislin in nekaterih vitaminov, predvsem vitamina E in vitamina A. Povečanje ponudbe v Sloveniji pridelane industrijske konoplje, selekcionirane na visoko prehransko vrednost, bi pomenilo pomemben prispevek k uravnoteženi in raznovrstni prehrani slovenskega prebivalstva in s tem tudi povečani samooskrbi.

Na tisoče izdelkov iz konoplje

Na trgu najdemo na tisoče različnih izdelkov iz konoplje za uporabo v industriji, obrti, zdravstvu, veterini, agroživilstvu, prometu, energetiki. Povpraševanje po

konopljinih izdelkih se povečuje, kar daje možnosti trženja konopljinih izdelkov, ti pa predstavljajo podjetniške priložnosti tudi za kmetije v Sloveniji.

Naši predniki so pridelovali konopljo več stoletij; prvi znani podatki o njeni razširjenosti v Sloveniji so iz druge polovice 18. stoletja. Potem je pridelava zamrla, na slovenskih njivah pa se pojavlja spet po letu 1998. Prideluje se v glavnem za pridobivanje semena za hladno stiskano konopljinu olje in vršičke za čaj. Vendar so pridelovalci pri njenem uvajanju v pridelavo, predelavo in uporabo soočeni z vrsto dilem.

V pridelavi je še veliko neznank

Eden od problemov je, da nimamo lastnih sort, ki bi bile že po svoji osnovi prilagojene na naše pridelovalne razmere. V zadnjih letih so prišle k nam različne tuje sorte. V letu 2015 je bilo v pridelavi kar 18 sort konoplje iz različnih evropskih držav, ki pa se lahko v naših rastiščnih razmerah odzovejo različno, zato jih je treba pred širšo uporabo v praksi preizkusiti.



*Poljski poskus s konopljo v letu 2016 na IHPS
(Foto: B. Čeh)*

V pridelavi industrijske konoplje v Sloveniji je več agrotehničnih dilem. Kljub temu da je v letu 2015 pridelava potekala na skoraj 500 ha, enotna poljedelska praksa za pridelovanje med pridelovalci ni razširjena. V literaturi je več različnih informacij že o setvi konoplje glede na namen uporabe. Tudi v pridelavi po Sloveniji so precejšnje razlike glede termina in gostote setve, časa setve in načina gnojenja. Največji problem pri

pridelavi konoplje pa je spravilo. Predvsem pri pridelavi za seme (olje) se pojavljajo težave pri žetvi, saj je potrebno kombajn ustrezno nastaviti, velikokrat pa v praksi kljub temu prihaja do zamašitve bobna in lahko tudi do strojeloma.

Raziskovalno delo podprla MKGP in ARRS

Za rešitev dilem, do katerih prihaja v praksi, se je začel izvajati z letošnjim oktobrom ciljni raziskovalni projekt Pridelava industrijske konoplje v Sloveniji, katerega vodilni partner je IHPS, financerja pa ARRS in MKGP.

Projekt zajema celovito raziskavo o možnostih uspešne pridelave industrijske konoplje v naših pridelovalnih razmerah: najti želimo ustrezne sorte za pridelavo pri nas za namen pridelave semena in za namen pridelave vlaken, dodelati tehnologijo pridelave te poljščine s ciljem stabilne pridelave kakovostnega in varnega pridelka ter zasnovati vzgojo lastnih sort. S tem želimo pozitivno vplivati na zastopanost z izdelki iz doma pridelanega semena in stebel industrijske konoplje.



*Ena od večjih težav pri pridelavi konoplje je žetev.
(Foto: B. Čeh)*

Za pridobitev odgovorov na vsa ta zelo široko zastavljena vprašanja oziroma cilje smo se odločili za celovit pristop in v projektno delo povabili partnerje z različnih področij (agronomija, tekstilstvo, strojništvo, nutricionistika, živilska tehnologija), s specifičnim znanjem in številnimi referencami.

Kaj več o projektu in predvsem o rešitvah, do katerih bomo prišli v naslednjih treh letih, kakor dolgo bo trajal, lahko sproti **prebirate na spletni strani IHPS**.

HMELJARSKI BILTEN – O HMELJU IN PIVOVARSTVU TER PRILOGA O KONOPLJI

Dr. Barbara Čeh,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

V letošnji številki revije **Hmeljarski bilten**, ki jo najdete tudi na spletni strani IHPS pod Raziskave in razvoj, Publikacije, lahko preberete **deset novih zanimivih prispevkov** s širšega področja raziskovalnega in strokovnega dela sodelavcev IHPS, ki so nastali tudi v sodelovanju s kolegi iz drugih inštitucij.

Skladiščna obstojnost je pomembna lastnost hmelja, saj lahko procesi staranja zelo negativno vplivajo na njegovo pivovarsko vrednost. V prvem članku se boste seznanili s poskusi na to temo na IHPS, v katerih so preučevali slovenske dišavne sorte hmelja, in ugotovili, da je za optimalno skladiščenje zlasti pomembno **pakiranje v neprodušno zaprte embalažne enote, hkrati z obveznim hranjenjem hmelja pri nizkih temperaturah**.

Preberete lahko tudi o tem, kako smo na podlagi podatkov o količini padavin in temperaturah v obdobju 1992-2015 ter višini pridelka sorte Celeia v teh letih **izdelali model za napoved pridelka v tekočem letu že konec julija** in kakšna so leta, ko Celeia najbolj bujno

obrodi oziroma so njeni pridelki najmanjši.

S področja varstva rastlin je objavljen članek o razvoju nove metode določanja **hmeljevega latentnega viroida (HLVd)**, ki na večini sort hmelja ne povzroča izrazitih bolezenskih znamenj, vendar pa negativno vpliva tako na količino kot tudi kvaliteto pridelka. Raziskovalci so razvili metodo, ki jo odlikuje visoka stopnja občutljivosti, hitrost, analitiku prijaznejše rokovanje in možnost nadgradnje za hkratno določanje tudi ostalih patogenov, ki jih določamo pri hmelju.

Sledi pregled objav s področja **namakanja hmelja na porečju Savinje**. Na enem mestu so avtorji zbrali in analizirali domače pisne vire, ki so se v obdobju 1968–2015 ukvarjali s tematiko.

Rezultati raziskave domačega trga s pivom in anketne analize vzorca 20 % slovenskih malih pivovarn ilustrirajo **podjetniško organiziranost, opremljenost, trženjske aktivnosti in prepoznavnost proizvodnje malih pivovarjev v Sloveniji**.