

PRIDELAVA HMELJA V LETU 2012

Monika Oset Luskar, Irena Friškovec

Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije, KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Celje

V letu 2012 manjše površine hmeljišč in manjše število hmeljarjev

Po podatkih Registra kmetijskih gospodarstev (RKG) je v bilo letu 2012 v obdelavi 1159 ha hmeljišč. Od tega je bilo 59 ha prvoletnih nasadov, še okoli 50 ha pa je bilo takšnih, kjer so se hmeljarji glede na tržno situacijo odločili, da niso napeljali vrvice. 638 ha hmeljišč je bilo v premeni. V RKG je bilo v letu 2012 vpisanih 138 hmeljarjev (od tega jih ima 9 samo premeno). Lani je bilo v obdelavi 1.402 ha (letos okoli 250 ha manj hmeljišč kot lani). Vseh hmeljarjev pa je bilo lani 145.

Rastne razmere in rast ter razvoj rastlin hmelja

Letošnje rastne razmere so zaznamovala velika temperaturna nihanja, v posameznih obdobjih so bile temperature nenavadno visoke, potem pa spet nenavadno nizke za posamezno obdobje. Poleg tega je rastno dobo hmelja zaznamovalo tudi pomanjkanje padavin (od začetka marca do 10. avgusta je v Žalcu padlo 100 mm manj kot je 40 letno povprečje, od začetka oktobra do 10. avgusta pa kar 250 mm manj kot je dolgoletno povprečje).

Tudi toča ni obšla nasadov hmelja tako v Savinjski dolini kot tudi na Koroškem.

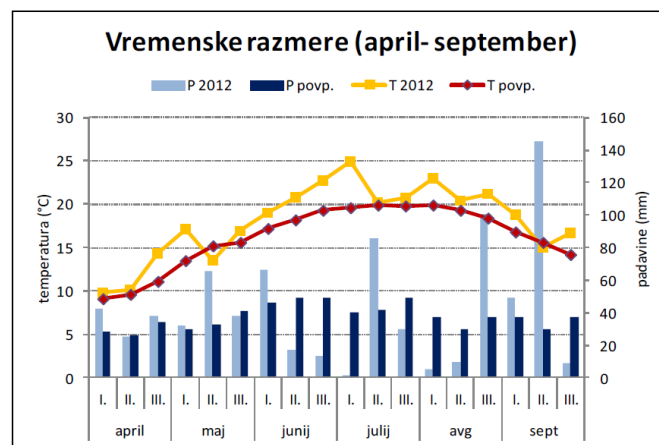
V obdobju od aprila do konca druge dekade junija so bile vse povprečne dekadne dnevne temperature, z izjemo druge dekade maja, višje od vrednosti dolgoletnega povprečja. Zelo topla je bila tudi druga polovica druge dekade junija, ko so maksimalne dnevne temperature presegle vrednost 30°C. Padavine so bile v vseh treh mesecih april – junij sorazmerno dobro razporejene, kar je ugodno vplivalo na začetek rasti hmelja. Pomanjkanje padavin, ki se je začelo že v zadnji dekadi junija, se je nadaljevalo tudi v juliju in avgustu. V tem obdobju smo beležili tudi nadpovprečno visoke temperature, ki so že narekivale začetek suše, katere posledice so se stopnjevale v mesecu avgustu. Cel avgust je bil suh in vroč, vročina pa se je nadaljevala tudi v prvi dekadi meseca septembra. V septembru so se razmere glede padavin nekoliko izboljšale. Tako je do konca druge dekade avgusta v Žalcu padlo 194,2 mm dežja. Od julija do konca druge dekade septembra je v Žalcu padlo 358 mm dežja. V vseh treh mesecih je bila povprečna dnevna temperatura zraka višja od vrednosti dolgoletnega povprečja, julija za 2,1°C, avgusta za 2,6°C in do 20. septembra za 1,4°C.

Najbolj topla je bila prva dekada meseca julija, ki je bila kar za 5,3°C toplejša od vrednosti dolgoletnega povprečja. Maksimalne dnevne temperature v tej dekadi niso bile nižje od 30°C in so dosegle vrednost tudi nad 35°C. Zelo vroči sta bili tudi prva dekada avgusta (za 3,1°C višja od dolgoletnega povprečja), tretja dekada avgusta (za 2,8°C višja od dolgoletnega povprečja) in prva dekada meseca septembra (za 2°C višja od dolgoletnega povprečja).

Padavine so bile v mesecih julij – september slabo razporejene, kar je negativno vplivalo na čas zorenja in kvaliteto hmelja.

Na sliki 1 so predstavljene temperature in padavine v letu 2012 in večletno povprečje po dekadah v času vegetacije hmelja na lokaciji Žalec, kjer je locirana avtomatska merilna naprava Adcon Telemetry.

Vsi ti rastni pogoji pa so se odražali tudi v rasti in razvoju rastlin hmelja. V večini žičnic je hmelj sicer prišel do vrha



Slika 1: Pregled vremenskih razmer v rastni dobi leta 2012 in primerjava z dolgoletnim povprečjem (1962-1992) (vir: Opazovalno-napovedovalna služba IHPS, 2012).

žičnic, se pa še posebno v hmeljiščih, ki niso bila namakana, ni razrasel in takšni meri kot bi se lahko. Ratline so ostale ozke, ponekod tudi smrekaste.

V zadnjih letih so hmeljarji opremili s kapljičnim namakalnim sistemom okoli 500 ha hmeljišč, kajti zavedajo se, da brez namakanja ni pridelave hmelja, ki bi lahko tudi v letih, ki za pridelovanje hmelja niso ugodne, zagotavljali stabilen in kakovosten pridelek.



Namakanje je tudi v letu 2012 v mnogih nasadih rešilo pridelek. (foto: I. Friškovec)

Hmelj je zacvetel v začetku julija, kar je normalno, cvetel pa je dolgo, kar se je izražalo tudi v neenakomernem zorenju.

Zaradi izredno visokih temperatur v juliju in še tudi avgustu so storžki ostali drobni ter lahki, na nenamakinih hmeljiščih še odprti.

Dozorevanje hmelja

Parametre tehnološke zrelosti na več standardnih lokacijah v Savinjski dolini ter tudi na drugih pridelovalnih območjih (Koroška, Ptujsko - Ormoško območje) smo v sodelovanju med IHPS in KGZS, KGZ Celje tudi v letošnji sezoni spremljali dvakrat tedensko, in sicer v 3 do 4 dnevni intervalih. Parametre (vsebnost vlage v storžkih, masa suhih storžkov, dolžina storžkov in vsebnost alfa kislin) za sorto Savinjski golding smo začeli spremljati 2. avgusta. Konec prve dekade avgusta smo začeli vzorčiti pri sorti Aurora, v drugi dekadi avgusta pa še pri ostalih



Visoke temperature in pomanjkanje padavin so se v nenamakanih hmeljiščih močno odražale v rasti in razvoju rastlin hmelja. (foto: I. Friškovec)

sortah: Bobek, Dana, Magnum in Celeia. Podatke o spremljanju parametrov tehnološke zrelosti smo na odzivniku IHPS osvežili ob torkih in petkih od 9. avgusta naprej do vključno 4. septembra. Prognozo začetka tehnološke zrelosti za posamezne sorte smo sodelavci IHPS in KGZS pripravili skupaj.

Dejstvo je, da je začetek tehnološke zrelosti v prvi vrsti odvisen od sorte, precej pa tudi od tehnologije pridelovanja in ekoloških razmer. Z ozirom na to, da so bile v obdobju, ko rastline hmelja dozorevajo (zgodnje in srednje zgodne sorte), oziroma formirajo storžke (srednje pozne, pozne sorte), temperature tudi nad 30°C (v drugi polovici tretje dekade julija in prvi dekadi avgusta, ter potem zopet od 15. avgusta do vključno 25. avgusta), so bile rastline v stresu zaradi vročinskega udara. Hmeljarjem smo svetovali, da so objavljeni termini o začetku tehnološke zrelosti za posamezne sorte okvirni in da naj

se o pričetku obiranja odločajo tudi individualno glede na stanje v posameznih hmeljiščih, oziroma prinesejo vzorec v analizo na IHPS ali pa se posvetujejo s specialistko za hmeljarstvo. V letošnji sezoni je zaradi visokih temperatur vsebnost vlage v storžih v obdobju po 15. avgustu v nekaj dneh padla pod 80%, tako da smo napoved tehnološke zrelosti za posamezne sorte izdali na osnovi parametrov: vsebnosti alfa kislin, povprečne mase suhih storžkov in povprečne dolžine storžkov.

V Savinjski dolini je Savinjski golding prešel v tehnološko zrelost okrog 16. avgusta, na drugih lokacijah pa v naslednjih dneh. V času tehnološke zrelosti je imela ta sorta vsebnost alfa kislin od 2,4% do 2,9% v suhi snovi. Ker traja tehnološka zrelost pri tej sorti le do teden dni, smo opozorili, da se jo v tem kratkem času tudi obere.

Sorta Aurora je na večini lokacij v Savinjski dolini prešla v tehnološko zrelost okrog 21. avgusta. Vsebnost alfa kislin v storžkih je bila glede na lokacijo od 10,0% do 11,8% v suhi snovi.

Sorti Magnum in Bobek sta prešli v tehnološko zrelost v zadnjih dneh avgusta. Vsebnost alfa kislin je bila pri

Bobku med 4,5% in 5,2% v suhi snovi, pri Magnumu pa med 11,7% in 12,9% v suhi snovi. Sorta Dana je prešla v tehnološko zrelost nekaj dni kasneje, okrog 3. septembra. Vsebnost alfa kislin je bila okrog 14,2% v suhi snovi.

Kot zadnja sorta, ki smo jo spremljali na več lokacijah, je tehnološko dozorela Celeia, in sicer po 3. septembru. Storžki so bili kompaktni, dišeči, vsebnost alfa kislin se je ustalila, prav tako njihova velikost. Vsebnost alfa kislin v storžkih je bila na preučevanih lokacijah med 3,8% in 5,3% v suhi snovi.

Količinsko podpovprečna letina

Vremenske razmere s točo so krojile količino in kakovost letošnjega pridelanega hmelja. Dodatno so pridelek zmanjšale tudi površine, kjer rastline hmelja niso bile napeljene na vodila in jih tako niso obirali.

Na dan 31.10.2012 je tako bilo priglašena pridelka hmelja slabih 1560 ton, kar pa pomeni, da je letošnji pridelek podpovprečen.

PREGLED VARSTVA HMELJA V LETU 2012

*Gregor Leskošek, dr. Magda Rak Cizej, dr. Sebastjan Radišek
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije*

V začetku leta smo pripravili škropilni program za varstvo hmelja, ki je temeljil na podlagi seznama registriranih fitofarmaceutskih sredstev (FFS) v Sloveniji (stanje na dan, 24. februar 2012) in Nemčiji (stanje na dan, 12. januar 2012) ter mejnih vrednosti ostankov FFS na hmelju določenih v EU, ZDA in na Japonskem. Hkrati smo v škropilnem programu upoštevali tudi zahteve večjih slovenskih kupcev hmelja. Poleg zahtev oziroma omejitev iz predhodnih let, predvsem na področju uporabe bakrovih pripravkov, kjer je dovoljen največji letni vnos 4 kg čistega bakrovega iona/ha, smo v letošnjem letu bili priča kar nekaj spremembam predvsem pri uporabi dovoljenih fungicidov za varstvo hmelja pred hmeljevo peronosporo. Dne, 24. maja 2012 smo hmeljarje obvestili, da v letu 2012 pri varstvu hmelja ne bo dovoljena uporaba fungicidov, ki vsebujejo aktivno snov (a.s.) folpet, v našem primeru pripravkov Folpan 80 WDG in Ridomil Gold Combi Pepite. Razlog prepovedi uporabe je, da so v pridelku hmelja našli a. s. kaptan, ki je bila prisotna v pripravkih, ki vsebujejo a.s. folpet. Zaradi nastale situacije

smo nemudoma pričeli z aktivnostmi pridobivanja nadomestnega pripravka Ridomil Gold Combi Pepitu, ki bi imel sistemsko ali delno sistemsko delovanje. Zato smo na Ministrstvu za kmetijstvo in okolje 6. 6. 2012 podali Vlogo za izjemno dovoljenje pripravka Revus (a.s. mandipropamid). Komisija za registracije FFS je na redni seji v začetku julija vlogi ugodila in tako smo 10. julija prejeli dovoljenje uporabo Revusa v hmelju kot nujno potrebno sredstvo za dobo 120 dni. Pridobitev je bila izrednega pomena, saj ima omenjen fungicid lokosistemsko delovanje. Naknadno smo na seznam dovoljenih fungicidov uvrstili tudi pripravek Ortiva, ki je dobil v letu 2012 registracijo za varstvo hmelja pred hmeljevo peronosporo.

BOLEZNI HMELJA Hmeljeva peronospora

V mesecu aprilu smo pričeli s spremljanjem primarne okužbe hmeljeve peronospore. Pojav kuštravih poganjkov je bil do sredine aprila izredno nizek, saj je suho in toplo vreme povzročilo hiter razvoj rastlin,