

Podatki o publikaciji

Izdaja: Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije,
Cesta Žalskega tabora 2, 3310 Žalec
Urednik: Magda Rak Cizej
E-pošta uredništva: magda.rak-cizej@ihps.si



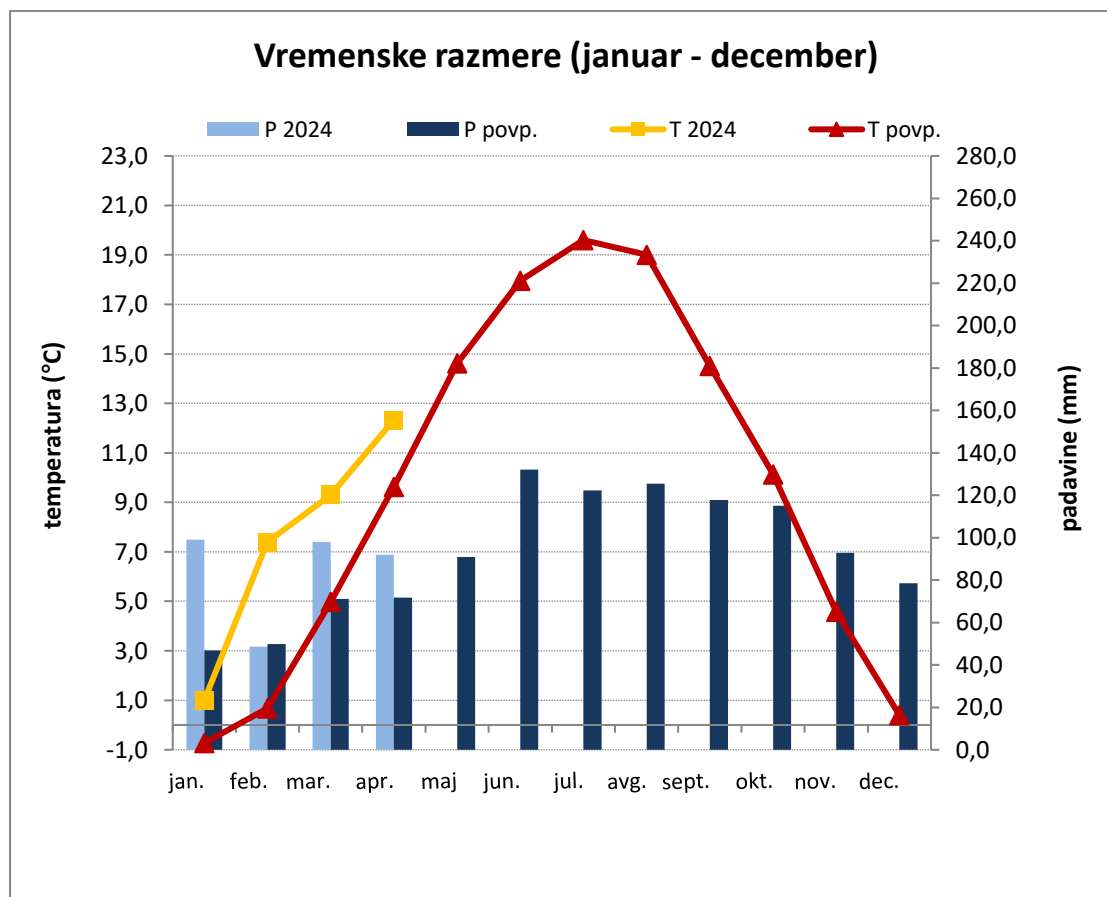
ISSN 2536-2062

Letnik 41, št. 5

13. maj 2024

Vremenske razmere ter rast in razvoj hmelja (M. Rak Cizej)

V zadnjem obdobju smo bili priča toplemu obdobju, v katerem smo imeli tudi precej padavin. Tla so dovolj vlažna, najvišje dnevne temperature pa v zadnjih dneh presegajo vrednosti 20 °C. vse to omogoča hitro rast in razvoj hmelja. Letošnje povprečne temp. zraka so višje (rumene krivulja) v primerjavi z dolgoletnim povprečjem 30 let. Prav tako smo imeli v prvih 4 mesecih letošnjega leta večjo količino padavin (svetlo modri stolpci) kot v enakem obdobju dolgoletnega povprečja.



Slika 1: Vremenske razmere v letu 2024 na lokaciji Latkova vas primerjalno glede na dolgoletno povprečje (1981-2010; Medlog-Celje)

Vremenske razmere so ugodne za rast in razvoj hmelja. Sorta AU ima razvite 6-9 parov listov (BBCH 16-19) in mestoma dosega višino že preko 50 cm. Prav tako je veliko pridobila na razvoju sorta CEL, ki dosega višino preko 50 cm (BBCH 15), pri sorti BOB so še malo nižji poganjki in sicer imajo v povp. razvite 3-5 parov listov (BBCH 13-15), SG ima razvite 4-5 parov pravih listov (BBCH 14-15).

Primarna okužba hmeljeve peronospore (M. Rak Cizej)

Po prvem navijanju hmelja je čas za foliarno uporabo sistemčnega fungicida Aliette flash v 0,25 % konc., v kolikor ga že niste uporabili, vam sedaj svetujemo njegovo uporabo. Glede na stanje kuštravcev v nasadih so le ti prisotni na večini lokacijah nad pragom 3 %. Za uspešno učinkovitost Aliette flash uporabite 2-krat in sicer v razmiku 7-10 dni. Predvidena poraba vode je za vsak meter višine hmelja 300 do 400 l.

Hmeljev bolhač (M. Rak Cizej)

Hmeljev bolhač je mestoma še vedno prisoten predvsem v hmeljiščih, ki mejijo na gozdne robove ter na prvoletnih rastlinah hmelja. Glede uporabe sredstev za zatiranje hmeljevega bolhača imate na razpolago Karate Zeon 5 CS in Asset five. Podrobna navodila najdete v HI št. 4, kjer je poleg insekticidov navedena paleta biostimulantov, ki pospešujejo raste rastlin, posledično rastline t.i. »uidejo« bolhačem.

Hmeljeva listna uš (M. Rak Cizej)

Obveščamo vas, da smo prvo krilato uš na hmelju zasledili 29. aprila, kar je več kot 14 dni prej kot v preteklem letu. Trenutno je populacija še zelo nizka in sicer na dan zabeležimo v povp. manj kot 0,5 uši/rastlino.

Operacija PGS (Precizno gnojenje in škropljenje) (M. Rak Cizej)

Radi pa vas bi seznanili, da se je letos mogoče vključiti v operacijo PGS (Precizno gnojenje in škropljenje), kamor se lahko hmeljarji vključite tudi s hmeljišči. Pri izvajanju operacije PGS – precizno škropljenje je treba uporabljati mehanizacijo za precizno škropljenje in sicer ali šobe za zmanjšanje zanašanja ali samodejno sekcijsko odpiranje in zapiranje škropilne naprave. Za PGS je potrebno izdelati škropilni program (podrobnosti bomo podali na eden izmed tehnoloških sestankov), obrazci bodo dosegljivi na spletni strani MKGP in ARSKTRP. Za odločitev glede vključitve v PGS boste podali ob oddaji subvencijske vloge pri svojem svetovalcu. **Pomembno je, da je mogoče kombinirati intervencijo BVR s PGS! Letno plačilo za operacijo PGS je: 155,13 €/ha ne glede na to, ali se na KMG izvaja samo precizno gnojenje, ali samo precizno škropljenje, ali precizno gnojenje in precizno škropljenje.**

Prvo dognojevanje hmelja z dušikom (B. Čeh)

Prvo dognojevanje hmelja izvedemo po navijanju, saj pred tem hmelj potrebuje le malo dušika oziroma hranila črpa iz svoje korenike. To je okvirno v drugi polovici maja. Priporočen odmerek je 50–60 kg/ha dušika, oziroma je le-ta lahko bolj natančne, če vzamete vzorec tal in ga daste na hitri talni test. Dognojevanje hmelja izvajamo takrat, ko so tla ustrezno suha/vlažna, sicer lahko z gaženjem naredimo tlom veliko škodo. Dušikovo gnojilo po trošenju zadelamo v tla, trosimo ga zgodaj zjutraj ali zvečer, da so izgube čim manjše. Prvo dognojevanje lahko opravimo s KANom, ki vsebuje hitro delujočo nitratno obliko dušika in počasi delujočo amonijsko obliko dušika, ali s katerim drugim enostavnim dušikovim gnojilom, ki vsebuje nitratno obliko dušika. Če še niste opravili gnojenja s fosforjevimi in kalijevimi gnojili, lahko to storite hkrati s prvim dognojevanjem hmelja z dušikom. V tem primeru namesto KANA uporabite gnojilo NPK z ustreznim razmerjem hranil glede na

potrebno količino za vaše hmeljišče. S tem se obenem izognete enemu hodu po njivi. Dušik je namreč v NPK gnojilih v enaki obliki, kot je v KANu. Držite se odmerka za dušik, z odmerkom fosforja in kalija pa se ne oddaljite preveč od gnojilnega načrta.

Lahko pa prvo dognojevanje opravite z gnojili, ki vsebujejo počasi sproščujoči dušik, ki omogočajo zmanjšanje števila dognojevanj in manjše izgube dušika. Na ta način lahko zmanjšamo porabo gnojil in število dognojevanj, pričakuje se boljša izkoriščenost dušika. Gnojila s počasi sproščujočim dušikom so primerna za prvo in drugo dognojevanje, vsekakor ne za tretje, saj sproščanje dušika traja dlje časa in bi lahko vplivalo na povečano vsebnost nitratov v storžkih. **Pred aplikacijo je potrebno preveriti, koliko časa naj bi se dušik iz gnojila sproščal.** Le to naj bi se končalo najkasneje do sredine julija. To je bistven podatek, da planiramo čas aplikacije. Če se na primer dušik iz gnojila sprošča do 60 dni, ga pognojite v prvi polovici maja. Če pognojimo z gnojilom s podaljšanjem sproščanja dušika v času prvega dognojevanja, so možne korekcije junija, v času hitre rasti hmelja oziroma tik pred cvetenjem s KANom ali foliarnim gnojilom. Tako lahko zmanjšamo število dognojevanj na dve. Če ste po rezi gnojili z apnenim dušikom, potem se to šteje za prvo dognojevanje z dušikom in z gnojenjem počakajte do drugega dognojevanja v juniju.

Dognojevanje Aurore po metodi Nmin

1. Pred prvim dognojevanjem z dušikom izmerimo količino rastlinam dostopnega dušika v tleh do globine 60 cm. To pomeni sondiranje na 20-25 mestih v hmeljišču s sondo, ki ima dovolj dolgo zarezo, da z njo zajamete zemljo enakomerno po celotni globini 0 do 60 cm po enaki metodi, kot je navedena za osnovno analizo tal. Takšno sondo si lahko sposodite tudi na IHPS. Vzorec daste takoj v plastično vrečko in ga dostavite na IHPS v hladilni torbi. **Na ta način dobite podatek o tem, koliko rastlinam dostopnega dušika je v tem času že v tleh do globine 60 cm.** Rezultat je na primer 80 kg/ha.
 2. Od letne ciljne vrednosti, ki je za Auroro med 200 in 230 kg/ha dušika, odštejete rezultat, ki ste ga dobili z analizo (točka 1). Rezultat v našem primeru: 200 do 230 kg/ha minus 80 kg/ha = 120 do 150 kg/ha dušika. Če bo junij deževen, potem je ciljna vrednost 230 kg/ha N, če pa bodo padavine zmerne ali bo junij celo sušen, potem je letna ciljna vrednost 200 kg/ha.
 3. Glede na izračun v točki 2 v celotni rastni sezoni pognojimo 120 do 150 kg/ha dušika z mineralnimi in organskimi gnojili.
- V tem času je tudi smiselno hmelj tudi poškropiti s foliarnimi pripravki na podlagi alg ali mešanice hranil, da hmelj dobi zagon za tekočo rastno sezono.

SOPO shema Dodatki za zmanjšanje emisij amonijaka (I. Friškovec - KGZS – Zavod Celje) in B. Čeh (IHPS)

Z letom 2024 je za hmeljarje v intervenciji SOPO na voljo tudi shema Dodatki za zmanjšanje emisij amonijaka (INHIBIT) – INP8.04. Shema INHIBIT pomeni uporabo mineralnih gnojil na kmetiji, ki vsebujejo inhibitorje nitrifikacije, inhibitorje denitrifikacije ali inhibitorje ureaze za zmanjšanje izpustov amonijaka in didušikovega oksida ali samostojna uporaba naštetih inhibitorjev pred nanosom mineralnih gnojil. Mineralna gnojila morajo imeti status sredstev za gnojenje EU in biti označena z oznako CE, kot to določa Uredba 2019/1009/EU, pri čemer so uvrščeni v funkcijske kategorije:

- 5.A. Inhibitor nitrifikacije,
- 5.B Inhibitor denitrifikacije ali
- 5.C. Inhibitor ureaze.

Shema se lahko izvaja na GERK-ih z rabo 1100 (njiva) in 1161 (hmeljišče v premeni) na kmetijskih rastlinah, ki so prijavljene kot glavni posevek ter na GERK-ih z rabo 1160 (hmeljišče), 1300 (trajni travnik) in 1222 (ekstenzivni sadovnjak). Možna je kombinacija z operacijami Integrirana pridelava hmelja, Precizno gnojenje in škropljenje in lokalne sorte ter z intervencijo Biotično varstvo.

Na površinah, na katerih boste uveljavljali zahtevek, je potrebno zagotoviti porabo najmanj 50% dušika iz mineralnih gnojil z inhibitorjem glede na skupno količino porabljenega dušika iz mineralnih gnojil. Hkrati pa morate zagotoviti porabo najmanj 30 kg dušika iz mineralnih gnojil z inhibitorjem na hektar. Omenjeni zahtevi je potrebno izpolniti v letu uveljavljanja sheme.

Nosilec kmetijskega gospodarstva mora poskrbeti da do 30. novembra tekočega leta pošlje agenciji kopijo evidenc in deklaracije ter račune o nakupu dušikovih mineralnih gnojil z inhibitorji, oziroma deklaracije ter račune o nakupu samostojnih inhibitorjev. Za shemo INHIBIT bodo morali vlagatelji voditi evidenco o uporabi mineralnih in organskih za shemo INHIBIT, iz katerih mora biti razvidna skupna količina porabljenega dušika z mineralnimi gnojili brez inhibitorja in skupna količina porabljenega dušika z mineralnimi gnojili z inhibitorjem. [Obrazci za evidenco so dostopni na spletni povezavi](#) oziroma jih lahko dobite na kmetijski svetovalni službi.

Načrtovani znesek na enoto za kmetijsko prakso INHIBIT znaša 60,00 €/ha.

Nekatera gnojila, ki ustrezajo tem pogojem in so dostopna na slovenskem trgu, so :

- linija gnojil N-GOOO, na primer NPK N-GOOO 15-5-25 +9%SO₃, NP N-GOOO 20-10-0 32%SO₃, N GOOO NP 20-10 +32SO₃, NPK N-GOOO 14-6-16 (3%MgO – 30%SO₃) + 01%B (z žveplom, magnezijem in borom) in druga gnojila iz te skupine - z inhibitorjem nitrifikacije DCD,
- NovaTec Solub 9+0+4, NovaTec Solub 14-8-30, NovaTec Classic 12+8+16 (+3Mg+10S) z dodanim borom, železom in cinkom, NovaTec Solub NK Kalcij, NovaTec N-MAX - sestavljeno NPK mineralno gnojilo 24-5-5 (+2Mg+5S) z dodanim borom, železom, cinkom in druga gnojila iz te skupine – z inhibitorjem nitrifikacije DMPP,
- NEXUR 46 – gnojilo z inhibitorjem ureaze N- (n-butyl) tiofosforjev triamid (NBPT),
- ENTEC 26 (26 % dušika v amonijski obliki, 13 % žvepla) – z zaviralcem nitrifikacije DMPP.

Seznam še ni dokončen.