

REZ PRI SORTI HMEJJA STYRIAN GOLD

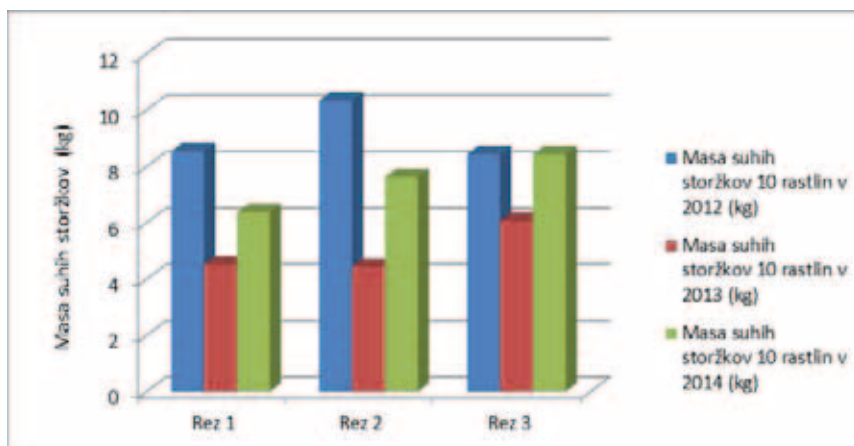
Monika Oset Luskar in doc. dr. Andreja Čerenak,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Rez hmelja je ukrep, s katerim lahko bistveno vplivamo na pridelok in njegovo kakovost ter zdravstveno stanje rastlin. V prispevku predstavljamo rezultate triletnega poskusa, v katerem smo ugotavljali najprimernejši termin za izvajanje rezi pri sorti Styrian gold. Poskus je potekal v letih 2012 do 2014 na dveh lokacijah, in sicer na poskusnih površinah Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije (IHPS) ter pri hmeljarju na lokaciji v Gomilskem. V prispevku so predstavljeni triletni rezultati poskusa z lokacije IHPS v Žalcu in rezultati iz lokacije Gomilsko, pridobljeni v letošnji sezoni.

V letih 2012 in 2014 smo na lokaciji IHPS vrednotili tri termine rezi (od rez 1 do rez 3): 25. 3., 5. 4. in 15. 4., v letu 2013 pa smo zaradi neugodnih vremenskih razmer (obilne padavine spomladi) z rezjo lahko začeli šele kasneje; datumi rezi (od rez 1 do rez 3) so bili: 8. 4., 13. 4. in 18. 4. Na lokaciji Gomilsko smo vrednotili termine rezi 1 (5. 4.) in rezi 2 (15. 4.).



Višina rastlin glede na različen čas rezi pri sorti Styrian gold na IHPS v letu 2014; levo termin rezi 1 (25. 3.), skrajno desno rez 3 (15. 4.) (Foto: M. Oset Luskar)



Masa suhih storžkov glede na čas rezi v letih 2012, 2013 in 2014 na lokaciji Žalec

Zamik v pojavu polnega cvetenja je bil med rezjo 1 in rezjo 2 v letu 2012 okvirno 14 dni, med rezjo 1 in rezjo 3 pa 21 dni.

V letu 2013 je bil pojav cvetenja pri rezi 3 kasnejši za 20 dni glede na ostala dva termina. V letu 2014 so rastline pri rezi 1 cel mesec prej prešle v fenofazo cvetenja kot rastline pri rezi 3. Ta trend hitrejšega razvoja se je nadaljeval čez sezono. Na osnovi določevanja parametrov tehnološke zrelosti smo ugotovili, da so bile rastline pri rezi 1 tehnološko zrele okrog 18. avgusta, medtem ko so rastline pri rezi 2 in rezi 3 dosegle tehnološko zrelost storžkov po 25. avgustu.

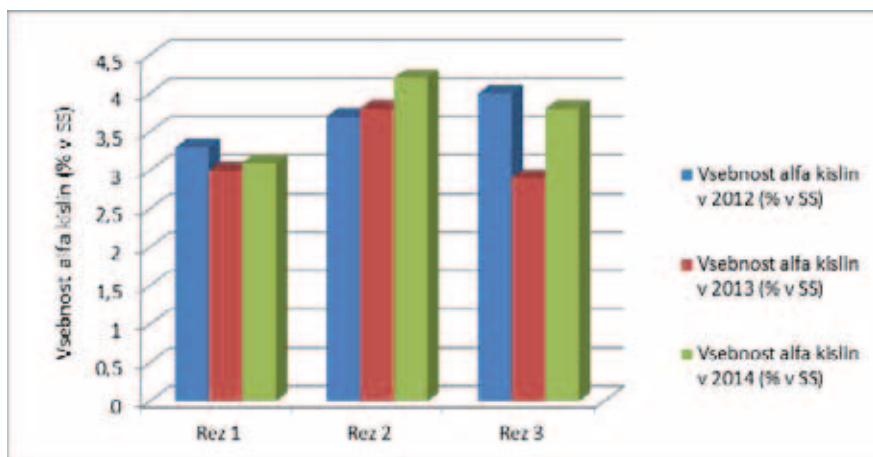
Na lokaciji Gomilsko je bila v letu 2014 vidna razlika v

čas rezi je pričakovano vplival na rast rastlin v začetnem obdobju vegetacije, vendar so v vseh letih rastline tudi pri kasnejši rezi dosegle in presegle vrh opore do konca junija.

Čas rezi je imel pričakovano neposreden vpliv na začetek pojava cvetnih nastavkov, ki je pogojen z rastjo poganjkov v višino oziroma z začetkom razvoja zalistnikov. Ti začno intenzivneje rasti, ko dosežejo rastline vrh opore.

nastopu fenofaz med različnima terminoma rezi prav tako skozi celotno rastno sezono. Pri rezi 5. 4. so bile fenofaze pri rastlinah bolj neizenačene, istočasno so bili vidni tako cvetovi kot storžki, medtem ko je bilo pri kasnejši rezi neizenačenosti manj, a so bili cvetovi redkejši. V letu 2012 smo ugotovili dokazljivo razliko v pridelku v prid rezi 2 v primerjavi z ostalima dvema terminoma. Vsebnost alfa-kislin je bila največja pri rezi 3, vendar razlika ni bila statistično dokazljiva.

V letu 2013 je bil pridelok pri rezi 3 sicer največji, vendar je bila vsebnost alfa-kislin najmanjša. Rastline so pri tem terminu rezi razvile daljše zalistnike z večjim številom storžkov, ki pa so ostali drobni in nerazviti zaradi vročega vremena.



Vsebnost alfa-kislin glede na čas rezi v letih 2012, 2013 in 2014 na lokaciji Žalec

Analiza podatkov za leto 2014 na lokaciji Žalec je pokazala, da se obravnavanja med seboj dokazljivo razlikujejo. Dokazljivo višji pridelek je bil pri rezi 3 glede na rez 1, medtem ko se pridelek pri rezi 2 ni dokazljivo razlikoval od predhodnega in kasnejšega termina rezi. Vsebnost alfa-kislin je bila dokazljivo največja pri rezi 2, sledila je kasnejša rez, a med rezjo 3 in rezjo 1 razlika ni bila dokazljiva. Na lokaciji Gomilsko v istem letu ni bilo dokazljivih razlik v pridelku in vsebnosti alfa-kislin med terminoma rezi.

Na osnovi triletnega vrednotenja ugotavljamo, da se kot najbolj primeren termin rezi za sorto Styrian Gold nakazuje v času od 5. do 15. aprila. Tako bodo v vremensko povprečnih letih rastline prešle v polno cvetenje do konca prve dekade meseca julija. Neugodne razmere v juliju in avgustu (visoke temperature in suša) onemogočajo normalen razvoj storžkov - v letih 2012 in 2013 so bili storžki pri poznem terminu rezi manjši kot pri bolj zgodnih terminih.

Sorta Styrian gold je v vseh treh letih izrazila visoko stopnjo odpornosti na primarno okužbo s hmeljevo peronosporo, medtem ko je bil pojav ostalih boleznin in škodljivcev primerljiv z referenčnimi sortami, ki izražajo zaželeno odpornost (Aurora).

Poskus je bil financiran iz Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, v sklopu strokovne naloge Posebno preizkušanje sort hmelja.

VZDRŽEVANJE USTREZNE VREDNOSTI pH TAL V HMELJIŠČIH

Dr. Barbara Čeh,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Značilnost rodovitnih tal je njihova dobra struktura, da so neonesnažena, ustrezno preskrbljena s hranili in je razmerje med njimi neporušeno, imajo ustrezno vsebnost organske snovi in ustrezno vrednost pH. Če slednja ni ustrezna, so lahko nekatera hranila v tleh zaklenjena in s tem nedostopna za rastline, četudi jih je v tleh ravno prav, ali pa so pretirano dostopna nekatera mikrohranila, kar za rastline zopet ni ustrezno. Rodovitnost tal je zelo težko popravljati, postopek je lahko zelo drag, poruši pa se lahko hitro, če s tlemi ravnamo neodgovorno. **En centimeter rodovitnih tal, ki so primerna za pridelavo rastlin, nastaja od 300 do 800 let. Zato je skrb za ohranjanje rodovitnosti tal poleg borbe za ohranjanje obdelovalnih površin ena od prioritarnih nalog.**

Na kislih tleh kulturne rastline slabo rastejo. Večina poljščin, ki jih danes gojimo, potrebujejo nevtralna ali rahlo kislila tla (pH med 6 in 7). Z apnjenjem pa ne skrbimo samo za nevtraliziranje kislosti tal, ampak v tla tudi vnašamo pomembno in nepogrešljivo rastlinsko hranilo kalcij (nekaj kalcija torej rastline porabijo za svojo prehrano), ki obenem služi tudi za povezovanje talnih delcev med seboj v strukturne skupke, s čimer pozitivno

vplivamo na nastajanje grudičaste strukture.

Za ustrezne rezultate potrebujemo dobro zastavljene poskuse

Poskus, ki vam ga predstavljamo, je bil zastavljen v letu 2010 kot bločni poljski poskus v treh ponovitvah na površini 6 ha posestva na Gomilskem na srednje težkih tleh. Preučujemo štiri različne variante apnjenja z mehkim apnenecem (CaCO_3) IGM Zagorje: A – kontrola (brez apnjenja), B – apnjenje z 2,3 t/ha CaCO_3 , C – apnjenje s 7 t/ha CaCO_3 in D – apnjenje z 21 t/ha CaCO_3 . Odmerek 2,3 t/ha je bil izbran na podlagi preračunavanja ustreznega odmerka hidratiziranega apna in izmerjene vrednosti pH na začetku poskusa, odmerek 21 t/ha pa je bil izbran kot neka največja možna količina, če uporabljamo naravni apnenec.

Apnenec smo potrosili 18. marca 2010. Sprva je na poskusni površini rasel hmelj, kasneje korenje. Marca 2010, pred aplikacijo apnenca, smo izmerili vrednost pH; analiza je pokazala 5,4, torej nekoliko prenizko za pridelavo poljščin. Potem smo potrosili apnenec v predstavljenih količinah in v naslednjih štirih letih izvajali kontrolne meritve vrednosti pH.