

Upnija polje

## PRIDELAVA HIGIENSKO NEOPOREČNEGA HMELJA

Slovenska in evropska zakonodaja zahtevata, da živilska industrija izvaja notranji nadzor na osnovi načel sistema HACCP (sistem kontrole kritičnih kontrolnih točk) s katerim nadzorujejo in preprečujejo tveganja zaradi higienske oporečnosti živil.

Pivo spada v skupino živilskih proizvodov, prav tako vse sestavine, ki se uporabljajo pri varjenju piva. Pivovarne zato zahtevajo od pridelovalcev neoporečen hmelj.

Sistem HACCP izvajajo vse pivovarne, prav tako je obvezen za predelovalno industrijo (briketiranje hmelja) in hmeljsko trgovino. Podjetje Hmezad exim dd Žalec ima uveden in izvaja nadzor na osnovi sistema HACCP že dve leti.

### PESTICIDI

Precejšnje tveganje v hmelju predstavljajo prekoračene vrednosti fitofarmaceutskih sredstev (še večje pa uporaba nedovoljenih fitofarmaceutskih sredstev). Z integrirano pridelavo slovenskega hmelja zagotavljamo neoporečnost glede ostankov FFS. Bistveno je, da se hmeljarji držijo predpisanih koncentracij in upoštevajo karence (čas od škropljenja do obiranja hmelja). Vsak pridelovalec mora ob oddaji hmelja oddati pisno izjavo o uporabljenih sredstvih in terminih škropljenj.

### FEKALNA KONTAMINACIJA

Z vidika higienske neoporečnosti hmelja obstaja nevarnost, da je hmelj onesnažen z ptičjimi iztrebki. Do takšnega onesnaženja lahko pride na zelenih etažah hmeljskih sušilnic, če so izstopne line odprte. Ptice – največkrat golobi v teh prostorih prenočujejo in gnezdiijo. Na mreži zelene etaže ostanejo iztrebki, ki pridejo direktno v stik z hmeljem.

Odprtine v zelenih etažah je potrebno zamrežiti. Tisti hmeljarji, ki še nimajo zaprtih odprtih sušilnic, morajo to storiti pred obiranjem in temeljito očistiti mreže sušilnice.

### DERATIZACIJA

V hmelju se lahko nahajajo iztrebki glodalcev (miši, podgane) ali celo ostanki poginulih glodalcev. Za preprečevanje tega tveganja je potrebno izvajati deratizacijo. V obiralno skladiščnih prostorih je potrebno namestiti določeno število mehkih vab. Na kmetijah, kjer ni živine zadostuje 5-10 vab, na kmetijah z živino pa je potrebno ustrezno povečati število vab.

Izvajanje deratizacije mora biti dokumentirano. Ko so vabe postavljene je potrebno napraviti skico prostorov in v skici označiti vabe ter jih oštevilčiti. Vabe je potrebno mesečno pregledati in v evidenco deratizacije vpisati stanje vab (nedotaknjena, nagrižena). Če se število nagriženih vab povečuje je potrebno število vab povečati. V prilogi vam pošiljamo obrazec za kontrolo deratizacije.

## UPORABA OLJ IN MASTI ZA ŽIVILSKO INDUSTRIJO

Hmelj, ki ima ostanke klasičnih olj in masti (katere smo doslej uporabljali) je higiensko oporečen. Največja nevarnost za onesnaženje z mazivi je pri obiranju hmelja. Verige, trakovi in drugi sklopi ne smejo biti pretirano namazani. Potrebno je uporabiti olja in maziva za živilsko industrijo, ki so ustrezno deklarirani. Pri prehodu na mazanje z mazivi primernimi za živilsko industrijo je potrebno stroje razmastiti in šele nato namazati z novimi mazivi.

## SUŠENJE

Za kakovosten pridelek je potrebno hmelj pravilno posušiti. Hmeljska sušilnica mora imeti termometer pod suho etažo sušilnice. Pri sušenju Savinjskega Goldinga je najvišja dovoljena temperatura 60°C, pri ostalih sortah pa največ 65 °C. Priporočamo sušenje za 4-5°C nižje kot so maksimalno dovoljene. Termometer mora biti kalibriran! Med sušenjem je potrebno voditi evidenco temperatur sušenja s katero dokazujemo, da smo hmelj kvalitetno posušili. V prilogi je obrazec za zapis temperatur sušenja.

## VLAGA HMELJA V HMELJSKIH VREČAH

Hmelj navlažujemo zato, da so storžki elastični in da se ne zdrobijo. Ciljna vlaga je 11,0 %. Nekateri kupci so že pričeli zavračati hmelj z vsebnostjo vlage nad 12,0%. Pri povečanih vsebnostih vlage lahko pride do samovžiga hmelja. Presuh hmelj je prav tako nezaželen saj se drobi, zato izpadajo lupolinska zrnca in na ta način izgubljammo kvaliteto hmelja.

Pomembno je, da spremljamo (merimo) vlago in da imamo rezultate meritev vsebnosti vlage dokumentirane. Instrumente za merjenje vlage je potrebno vsako leto umeriti. Umerjanja vrši IHPS vsako leto pred obiranjem hmelja.

Vlago je potrebno izmeriti večkrat dnevno. Pri kontinuiranem basanju hmelja naj bi izmerili vlago vsaj vsaki dve uri. V prilogi vam pošiljamo tudi obrazec za zapis vlage hmelja v balah.

## PRESOJE PRIDELOVALCEV HMELJA

Glede na težke razmere na hmeljskem trgu bomo lahko prodali samo kvalitetno pridelan slovenski hmelj.

Hmezad exim dd Žalec zagotavlja kupcem kvaliteto hmelja in hmeljnih proizvodov na osnovi uvedenega sistema ISO 9001-2008 in tudi načel sistema HACCP. V skladu s tem pa moramo zagotoviti, da se tudi vsi procesi pridelave in spravila hmelja izvajajo po načelih sistema HACCP in zahtevah zakonodaje.

Pri pridelovalcih hmelja zato izvajamo postopke presoje. V minulih dveh letih smo takšne presoje že opravili pri določenem številu hmeljarjev. Posamezni hmeljarji že v celoti izpolnjujejo zahteve za kakovosten in neoporečen hmelj. Presoje bomo tudi v letošnjem letu izvajali med obiranjem hmelja.

Želimo vam uspešno obiranje hmelja.

**Hmezad exim dd Žalec**