

RAKKOMANDAZZJONI TAL-KUMMISSJONI**tal-10 ta' Settembru 2014****dwar prattiki tajba li jipprevenu u jnaqqsu l-preżenza ta' alkaloidi tal-oppju fiż-żerriegħa tal-peprin u fi prodotti taż-żerriegħa tal-peprin****(Test b'rilevanza għaž-ŻEE)**

(2014/662/UE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 292 tiegħu,

Billi:

- (1) Iż-żerriegħa tal-peprin tinkiseb mix-xahxieħa (*Papaver somniferum* L.) u tintuża fi prodotti tal-forn, titferra' fuq l-ikel, tiġi miżjuda mal-mili tal-kejkijiet u mad-deżerti u tintuża fil-produzzjoni ta' żejt alimentari. Il-pjanta tax-xahxieħa fiha alkaloidi narkotiċi bħall-morfina u l-kodeina. Iż-żerriegħa tal-peprin ma fihiex l-alkaloidi tal-oppju jew fiha alkaloidi tal-oppju biss flivelli baxxi hafna, iżda tista' tiġi kkontaminata b'alkaloidi minhabba hsara mill-insetti jew permezz ta' kontaminazzjoni esterna taż-żerriegħa waqt il-hsad, meta maż-żerriegħa jehlu xi bċejjeċ tat-tiben (inkluż ir-rita tal-kapsula).
- (2) Il-Bord Xjentifiku dwar il-Kontaminanti fil-Katina Alimentari (CONTAM) tal-Awtorità Ewropea dwar is-Sigurtà fl-Ikel (EFSA) ta opinjoni xjentifika dwar ir-riskji għas-saħħa pubblika relatati mal-preżenza ta' alkaloidi tal-oppju fiż-żerriegħa tal-peprin maħsuba għall-konsum mill-bniedem ⁽¹⁾.
- (3) Stimuli tal-esponiment djetetiku għall-morfina minn ikel biż-żerriegħa tal-peprin juru li f'porzjon wieħed tista' tin-qabeż id-Doża Akuta ta' Referenza (ARfD) għal xi konsumaturi, l-aktar għat-tfal, madwar l-Unjoni kollha.
- (4) Għaldaqstant jixraq li jiġu applikati prattiki tajba sabiex jipprevenu u jnaqqsu l-preżenza ta' alkaloidi tal-oppju fiż-żerriegħa tal-peprin u fi prodotti taż-żerriegħa tal-peprin,

ADOTTAT DIN IR-RAKKOMANDAZZJONI:

Hu rakkomandat li l-Istati Membri jieħdu l-miżuri meħtieġa biex jiżguraw li kull operatur involut fil-produzzjoni u fl-ipproċessar taż-żerriegħa tal-peprin jimplementa l-prattiki t-tajba li jipprevenu u jnaqqsu l-preżenza ta' alkaloidi tal-oppju fiż-żerriegħa tal-peprin u fi prodotti taż-żerriegħa tal-peprin, kif jissewma fl-Anness ta' din ir-Rakkomandazzjoni.

Magħmul fi Brussell, l-10 ta' Settembru 2014.

Għall-Kummissjoni

Tonio BORG

Membru tal-Kummissjoni

⁽¹⁾ Il-Bord tal-EFSA dwar il-Kontaminanti fil-Katina Alimentari (CONTAM); Opinjoni Xjentifika dwar ir-riskji għas-saħħa pubblika relatati mal-preżenza ta' alkaloidi tal-oppju fiż-żerriegħa tal-peprin. *EFSA Journal* 2011;9(11):2405. [150 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2011.2405. Tinsab onlajn fuq: www.efsa.europa.eu/efsajournal

ANNEX

I. Prattiki agrikoli tajba li jipprevenu l-preżenza tal-alkalojdi tal-oppju waqt it-tkabbir, il-ħsad u l-ħzin

Il-preżenza tal-morfina u ta' komposti oħra tal-alkalojdi tirriżulta l-aktar minhabba kontaminazzjoni esterna, speċjalment minhabba proċeduri mhux xierqa tal-protezzjoni tal-pjanti u tal-ħsad u t-tindif. Fatturi oħra li jaffettwaw il-kontaminazzjoni alkaloidja taż-żerriegħa tal-peprin u ta' prodotti taż-żerriegħa tal-peprin huma nghidu ahna l-varjeta ta' pjanti tal-peprin u l-kundizzjonijiet tat-tkabbir bħan-nixfa u l-funġi bħala fatturi ta' stress. Barra minn hekk, l-insetti għandhom sehem kbir fil-kontaminazzjoni taż-żerriegħa tal-peprin.

L-ġhażla tal-varjeta tal-pjanti tal-peprin

Il-varjetajiet tal-pjanti tal-peprin jistgħu jingabru f'żewġ kategoriji:

- (a) varjetajiet tal-pjanti tal-peprin li jtkabbru għall-produzzjoni ta' żerriegħa tal-peprin li jintużaw biss għall-ikel. Dawn il-varjetajiet fihom livell baxx ta' alkaloidi tal-oppju.
- (b) varjetajiet tal-pjanti tal-peprin li jtkabbru għal skopijiet farmaċewtiċi iżda li ż-żrieragħ tagħhom, bħala prodott sekondarju, jintużaw għall-ikel. Imqabbla mal-imżiewed u t-tiben, iż-żerriegħa tal-peprin fihom livelli relattivament baxxi ta' alkaloidi tal-oppju.

Kontroll xieraq tal-pesti u tal-mard

Mhux kull pest u mard imsemmi f'din it-Taqsima jokkorri fir-reġjuni kollha tal-produzzjoni fl-Unjoni. Għaldaqstant il-miżuri ta' kontroll għal dawk il-pesti u l-mard huma rilevanti biss għar-reġjuni tal-produzzjoni fejn jokkorru.

Jeżistu żewġ mardiet importanti tal-pjanti tal-peprin: *Peronospora arborescens* (moffa żajbrija) u *Pleospora papaveracea*. Il-miċelju ta' dawk il-funġi jgħaddi minn ġol-kapsuli, u allura jagħti għelejjet ta' kwalità fqira li jkabbru żerriegħa skura jew sewdenija li tkun misjura kmieni. Il-mard idgħajef ukoll il-kwalitajiet sensorjali tal-peprin, jiġifieri t-toġhma u l-lewn u din iż-żerriegħa mmuffata ta' lewn differenti ma tkunx tista' tinfired għalkollox waqt it-tindif.

Il-kwalità tal-ikel tonqos għmielha anki bil-pesti tal-peprin li jattakkaw it-tkabbir tal-peprin fl-istadji tal-iżvilupp aktar tard. Hafna drabi din għandha x'taqsam mal-bumunqar tal-kapsula (*Neoglycianus maculalba*) u l-kironomu tal-kapsula (*Dasineura papaveris*). Il-bumunqar tal-kapsula jbid il-bajd fil-kapsuli l-hodor il-godda. Il-larvi li jfaqqsu fi rjus il-peprin jgħixu minn fuq il-ġewwieni tal-kapsula (żerriegħa tal-peprin li tkun qed tiżviluppa), iħammgu l-ġewwieni tal-kapsula, jagħmlu ħsara liż-żerriegħa tal-peprina u fl-aħħar johorġu mill-kapsula mit-toqob li jkunu għamlu huma stess. Din it-toqba jużaha l-kironomu tal-kapsula biex ibid il-bajd. Il-kapsula misjura jaf ikun fiha sa 50 larva oranjjo li fl-aħħar jirnexxihom jeqirdu l-kapsula għalkollox. Iż-żerriegħa tkun sewda, sottożviluppata u ma tkunx tajba għall-ikel.

Fatt aktar rilevanti hu li minhabba l-penetrazzjoni tal-miċelju u tal-bumunqar inixxu "dmuġħ il-peprin" u l-lattiċe ħal-bija u dawn jikkontaminaw iż-żerriegħa. Dawn il-problemi jintirtu fil-produzzjoni kollha tal-pjanti tal-peprin.

Għalhekk hu rakkomandat li jsir kontroll xieraq ta' dak il-mard u l-pesti meta jokkorru.

Il-prevenzjoni ta' kundizzjonijiet ħżiena tal-ħsad ikkawżati mit-tgħattin tal-pjanti

It-tgħattin tal-pjanti jista' jiġi evitat sa ċertu punt jekk iż-żriġħ tal-pjanti tal-peprin isir b'densità xierqa.

Waqt il-perjodu tat-titwil, għall-peprin għall-ikel jistgħu jintużaw ir-regolaturi tat-tkabbir biex inaqqsu t-titwil taz-zokk. Hafna drabi r-regolaturi tat-tkabbir ma jintużawx fil-produzzjoni tal-peprin għall-użu farmaċewtiku minhabba li l-użu tagħhom jibdel il-proċess bijosintetiku tal-alkalojdi. Ir-regolaturi tat-tkabbir ma jiżgurawx biss zokk qsajjar, iżda anki li tissahħaħ il-baži tiegħu. Pjanti qsajra u b'sahħithom jifilhu t-tgħattin, l-aktar meta l-kapsuli jihdaru u meta jkunu misjurin.

Bit-tgħattin, il-maturazzjoni ma tkunx kullimkien l-istess u waqt il-ħsad issir kontaminazzjoni bl-alkalojdi. Hafna drabi, il-pjanti mgħattna jerġghu jarmu l-friegħi. Il-kapsuli f'dawn il-friegħi l-godda jimaturaw aktar tard. Meta l-peprin jinħasdu, il-proċess ta' maturazzjoni għandu jiġi regolat għax il-kapsuli immaturi tal-peprin ikun fihom il-lattiċe. Meta jinħasdu, dawn il-kapsuli jinħasqu u jnixxu l-lattiċe mit-tubi lattiferużi, u jikkawżaw kontaminazzjoni diretta ta' wiċċ iż-żerriegħa tal-peprin b'alkalojdi tal-oppju li aktar tard jinxfu fuq wiċċ iż-żerriegħa. Barra minn hekk, iż-żerriegħa minn kapsuli immaturi, li tkun lewn is-sadid, tnaqqas sew il-kwalità tal-peprin, id-dehra tiegħu u l-proprietajiet sensorjali b'mod partikolari.

Jista' jiġi applikat dessikant skont ir-regoli nazzjonali dwar l-awtorizzazzjoni ta' prodotti għall-protezzjoni tal-pjanti u l-kundizzjonijiet tal-użu tagħhom biex ikun żgurat li meta tinhasad, kull kapsula tkun immaturat sew.

Il-ħsad

Il-peprin li jintuża fl-ikel, jinhasad f'umdità li ma taqbiżx 1-10 %. Waqt il-ħsad, l-umdità taż-żerriegħa normalment tvarja bejn is-6 % u l-10 %. Jekk għal raġunijiet klimatiċi, iż-żerriegħa tal-peprin ma tkunx tista' tinhasad fil-kundizzjonijiet imsemmija hawn fuq, il-fjura tal-peprina għandha tinhasad bit-tiben tal-peprin b'kollox u titnixxef bl-arja minnufih bi sħana li ma taqbiżx 1-40 °C. Madankollu f'dawn iċ-ċirkustanzi, kull dewmien jaf ikun ta' riskju li jista' jaf-fettwa hażin il-kwalità taż-żerriegħa, kemm mil-lat ta' proprjetajiet sensorjali tagħha kif ukoll il-parametri fiżiċi, kimiċi u mikrobijoloġiċi taż-żerriegħa bħala ikel għall-konsum mill-bniedem.

Xi drabi l-peprin li jitkabbar għall-użu farmaċewtiku jinhasad flivelli oghla ta' umdità iżda mbagħad jitnixxef minnufih wara l-ħsad u, aktar importanti, jitekssah. Meta titnixxef u titkessah, iż-żerriegħa jkun fiha madwar 8–9 % umdità.

Il-peprin li jintuża fl-ikel jinhasad b'tahlita ta' makkinarju tal-ħsad li jiġi aġġustat biex jaħsad żerriegħa ċkejna. Billi l-peprin hu dgħajef ferm u jaf jiġrilu l-ħsara bil-makkinarju, dan jehtieg aġġustament speċjali ta' partijiet individwali ta' makkinarju. Iż-żerriegħa tal-peprin li tintuża fl-ikel ikun fiha 45–50 % żejt. Meta ż-żerriegħa tal-peprin jiġrilha l-ħsara, wiċċ iż-żerriegħa jittebba' biż-żejt li jattira t-trabijiet tal-kapsuli mishuqa. It-trab li jehel iżid il-koncentrazzjoni tal-alkalojdi tal-oppju fuq iż-żerriegħa tal-peprin. Barra minn hekk, iż-żejt tal-peprin mhux durabbli u jossida malajr hafna. B'hekk, iż-żerriegħa bil-ħsara titef ferm kemm mill-kwalità sensorjali tal-peprin għall-ikel kif ukoll mid-durabbiltà tagħha filwaqt li tohloq kontaminazzjoni u żżid il-livelli tal-alkalojdi tal-oppju.

Għall-ħsad tal-peprin għal użu farmaċewtiku hu essenzjali li jingabar biss il-miżwed u xi tiben. Għalhekk għandu jintuża makkinarju tal-ħsad b'aġġeġġ apposta li jaħsad biss il-parti ta' fuq tal-pjanta. L-użu tal-makkinarju tal-ħsad tal-foraġġ jiżgura li tinhasad biss il-parti mehtieġa mill-pjanta u allura tonqos il-possibbiltà ta' kontaminazzjoni.

Il-kundizzjonament ta' wara l-ħsad

Iż-żerriegħa tal-peprin ma fihex jew ikun fiha biss livelli baxxi biss ta' alkaloidi tal-oppju. Meta ssir referenza għallivelli tal-alkalojdi tal-oppju fiż-żerriegħa tal-peprin, din tkun qed jirreferi għal partikuli żgħar tat-trab mit-tiben (irrita tal-kapsula). Għalhekk hemm bżonn li jsir it-tindif jew l-ipproċessar ta' wara l-ħsad, irrISPettivament minn jekk dan it-trab ikollux hafna jew ftit alkaloidi tal-oppju.

Wara l-ħsad, u qabel l-użu taż-żerriegħa tal-peprin għall-ikel, iż-żerriegħa trid titnaddaf, jitnehhew il-partikuli tat-trab b'aspiratur u titnehha wkoll kull impurità oħra biex tinkiseb purità aktar minn 99,8 %.

Il-ħżin

Meta ż-żerriegħa tal-peprin tkun trid tinhażen qabel l-aħhar kundizzjonament, din għandha tinhasad bit-tiben tal-peprin b'kollox u għandha titqiegħed imperrċa għall-arja fuq gradilji bil-ventilazzjoni għaddejja biex ikun żgurat li l-kontenut tal-umdità ma jaqbiżx it-8 % u l-10 %.

Għal hażna fit-tul b'ventilazzjoni għandha tintuża arja mhux trattata, jiġifieri arja li ma tissahħanx minn qabel. Iż-żerriegħa tal-peprin li giet trattata hekk, tista' tinhażen faċilment għal 12-il xahar mingħajr ebda bidla sostanzjali fil-kwalità.

Meta ż-żerriegħa tal-peprin titnaddaf, din għandha tintrefa' f'kontenituri bil-ventilazzjoni, f'boroz kbar jew boroz iċċertifikati għall-ippakkjar ta' oġġetti tal-ikel bl-ingrossa, mingħajr ma tmiss mal-art tal-maħżen.

It-tikkettar

Meta ż-żerriegħa tal-peprin tkun tehtieg trattament iehor biex tonqos il-preżenza tal-alkalojdi tal-oppju qabel jikkons-maha l-bniedem jew qabel tintuża bħala ingredjent fl-ikel, din iż-żerriegħa tal-peprin għandu jsirilha tikkettar xieraq li juri l-ħtieġa li ż-żerriegħa tkun soġġetta għal trattament fiżiku biex jonqos il-kontenut tal-alkalojdi tal-oppju qabel jikkons-maha l-bniedem jew qabel tintuża bħala ingredjent fl-ikel.

II. Prattiki tajba li jipprevenu l-preżenza tal-alkalojdi tal-oppju waqt l-ipproċessar

Il-kontenut tal-alkalojdi tal-oppju taż-żerriegħa tal-peprin jista' jitnaqqas b'diversi mezzi ta' trattament minn qabel u pproċessar tal-ikel. Hareġ fid-dieher li waqt l-ipproċessar tal-ikel, il-kontenut tal-alkalojdi jaf jonqos b'madwar 90 % u bi proċessi f'daqa ta' trattament minn qabel u ta' tishin, dan il-kontenut jaf jixxejjen għalkollox.

L-aktar metodi effettivi jinkludu l-hasil u t-tixrib, it-trattamenti bis-shana f'temperaturi li għallinqas jaqbzu l-135 °C iżda l-aħjar li jaqbzu l-200 °C, temperaturi aktar baxxi (eż 100 °C), flimkien ma' umdità jew hasil u thin, u tahlita ta' għadd ta' trattamenti.

Hafna drabi, l-ikel biż-żerriegħa tal-peprin isirulu bosta proċessi qabel jiġi servut.

Fejn jidhlu l-hobż u l-bziezen, iż-żerriegħa tal-peprin mhux trattata, u hafna drabi shiħa, tintuża l-aktar bhala tiżjin u ma jsir l-ebda trattament iehor hlief il-hami.

F'ikel iehor, iż-żerriegħa tal-peprin hafna drabi tintahan qabel titferra' fuq l-ikel jew qabel tintuża fil-prodotti tal-forn. Iż-żerriegħa tal-peprin tintuża wkoll bhala mili taż-żerriegħa tal-peprin, li jkun tahlita ta' żerriegħa tal-peprin mit-huna, zokkor, likwidu (ilma jew halib) u xi ingredjenti oħra u hwawar. Normalment, il-mili taż-żerriegħa tal-peprin jiġi trattat bis-shana qabel jintuża fit-tnejn tal-ikel. U f' xi tradizzjonijiet tal-ikel tintuża żerriegħa tal-peprin nejja, shiħa jew mithuna, mingħajr trattament bis-shana bhala parti importanti mill-ikla.

B'hekk, hafna drabi iż-żerriegħa tal-peprin fl-ikel tgħaddi minn tahlita ta' stadji differenti tal-ipproċessar fosthom it-thin, it-tahlit mal-likwidu u t-trattament bis-shana, li xi kultant ikun jinkludi bosta stadji. Għalkemm stadju wiehed tal-ipproċessar jaf ma jaffettwax bi kbir lill-kontenut tal-alkalojdi taż-żerriegħa tal-peprin, tahlita ta' trattament minn qabel (eż. ipproċessar tal-mili taż-żerriegħa tal-peprin) u wara trattament bis-shana (eż. hami) jaf ixexjen il-kontenut tal-alkalojdi taż-żerriegħa tal-peprin tant li ma jkunx jista' jitkejjel. B'tahlita ta' hasil u tnixxif fuq skala teknika, il-koncentrazzjonijiet tal-morfina tnaqqsu wkoll flottijiet kontaminati hafna ta' żerriegħa tal-peprin nejja (il-koncentrazzjoni oriġinali tkun tvarja bejn 50 u 220 mg ta' morfina/kg) għal koncentrazzjonijiet inqas minn 4 mg morfina/kg mingħajr ma ntilfu l-kwalità u l-proprjetajiet organolettiċi.

F'din it-Tabella jidru l-metodi rakkomandati ta' trattament minn qabel u ta' pproċessar li jnaqqsu l-kontenut tal-alkalojdi taż-żerriegħa tal-peprin u tal-prodotti taż-żerriegħa tal-peprin.

Iżda jehtieg isiru dawn l-osservazzjonijiet:

- Ma għandux ikun rakkomandat li jsir trattament bis-shana qabel l-aħħar ipproċessar tal-ikel għax dan jgħin biex jinqerdu x-xahmijiet u jista' jikkawża tisniħ u tintilef it-toghma tipika taż-żerriegħa tal-peprin,
- Jekk ikun hemm bżonn isir hasil jew tixrib bl-ilma biex jonqos il-kontenut tal-alkalojdi taż-żerriegħa tal-peprin, dan għandu jsir minnufih wara l-ħsad. Iżda għandu jitqies li dan jaf inaqqas il-kwalità u/jew il-hajja taż-żerriegħa tal-peprin.

Tabella

Il-metodi rakkomandati ta' trattament minn qabel u ta' pproċessar li jnaqqsu l-kontenut tal-alkalojdi taż-żerriegħa tal-peprin u tal-prodotti taż-żerriegħa tal-peprin

Il-metodi ta' trattament minn qabel u ta' pproċessar	Kundizzjonijiet oħra	Effett	Kwantità tal-effett
Hasil jew tixrib bl-ilma	<p>Ħin (5 min) Żdiedu l-ħin u t-temperatura (30 s — 2 min — 30 min) fl-ilma ta'</p> <p>15 °C 60 °C 100 °C</p> <p>Hasil darba, kundizzjonijiet daqsxejn aċidużi</p>	Tnaqqis fil-kontenut tal-alkalojdi	<p>46 % ↓</p> <p>60 %-75 % ↓ 80 %-95 % ↓ 80 %-100 % ↓</p> <p>40 % ↓</p>

Il-metodi ta' trattament minn qabel u ta' pprocessar	Kundizzjonijiet oħra	Effett	Kwantità tal-effett
Temperatura/trattament bis-shana	Il-hami tal-hobż 135 °C 220 °C 200 °C + thin	Tnaqqis fil-kontenut tal-alkalojdi	~10-50 % ↓ ~30 % ↓ ~80-90 % ↓ ~90 % ↓
It-thin	Ossigenu (uċuħ kbar attivi) pH miżjud	Rata mgħaġġla ta' degradazzjoni tal-morfina, il-formazzjoni ta' psewdomorfina, aroma aħjar tal-prodott	~25-34 % ↓
Id-dawl		Effett żgħir fuq ir-rata ta' degradazzjoni	
Tahlita ta' trattament minn qabel	Hasil, 100 °C, 1 min + xiwi 200 °C, 20 min Hasil, 100 °C, 1 min + tnixxif (90 °C, 120 min) Umdità bil-fwar 100 °C, 10 min + tnixxif (90 °C, 120 min) Umdità 100 °C, 10 min + thin + tnixxif (90 °C, 120 min)	Tnaqqis fil-kontenut tal-alkalojdi	98 %-100 % ↓ 99 % ↓ 50-75 % ↓ 90-98 % ↓
Trattament minn qabel + hamu	Thin + hamu Tahlita ta' trattament bil-fwar minn qabel + thin + hamu Tahlita ta' trattament bil-hasil minn qabel + thin + hamu	Tnaqqis kbir fil-kontenut tal-alkalojdi b'tahlita ta' umdità u trattament bis-shana minn qabel u wara trattament bi shana niexfa	80-95 % ↓ 90-95 % ↓ 100 % ↓