



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

TEHNOLOGIJA PRIDELAVE OLJNIH BUČ



Oljne buče (foto: M. Vogrin)

Ljubljana, oktober 2013

UVOD

Oljne buče (*Cucurbita pepo* L. var. *oleifera*) so nastale z žlahtnjenjem navadne buče. Uvrščamo jih v botanično družino bučevke (Cucurbitaceae). Stiskanje olja iz semen buč se je razširilo šele v 19. stoletju, prej so plodovi buč služili predvsem za prehrano živali in ljudi, pa tudi za okras.

Za olje se pridelujejo buče belice in buče golice. Slednje vsebujejo v semenu 48 do 55 % maščobnega olja in so v pridelavi vse bolj razširjene, tudi zato, ker semen pri predelavi v olje ni potrebno oluščiti. Za en liter olja je potrebno 2,5 do 3 kilograme suhih semen oziroma bučnic; bučnice se pred stiskanjem olja pražijo in zmeljejo.

Bučno olje je kulinarična posebnost severovzhodne Slovenije, poleg tega pa je tudi varovalno živilo. Vsebuje velik delež polinenasičenih maščobnih kislin ter vitamina E in A.

Pridelava oljnih buč v Sloveniji se v zadnjih letih širi.



Slika 1: Ženski cvet oljne buče (foto: M. Barbarič)

IZBIRA NJIVE, RASTNE RAZMERE IN KOLOBAR

Buče najboljše uspevajo na globokih humusnih, odcednih, zračnih peščeno-ilovnatih do ilovnato-peščenih tleh z grudičasto strukturo. Reakcija tal naj bo nevtralna do rahlo bazična, vsekakor ne sme biti manjša od pH 6. Najboljša rastišča za buče so ravnine in prisojne lege na območjih pridelave vinske trte. Buče potrebujejo za rast veliko toplote (vsota povprečnih dnevni temperatur od setve do zrelosti mora znašati od 2000 do 2500 °C), veliko sončnega obsevanja in vlage v tleh. Optimalna temperatura za rast buč je 25 do 28 °C. Buče so precej odporne proti suši, največ vlage pa potrebujejo v začetnem obdobju rasti in razvoja.

Buče so dober predposevek večini drugih poljščin. Najboljše uspevajo za metuljnicami, različnimi podorinami in kulturami, ki so bile pognojene s hlevskim gnojem. Na isto njivo sadimo buče šele četrto ali peto leto.

PRIPRAVA TAL IN SETEV

Priprava tal

Če je le mogoče, preorjemo tla za buče v jeseni. Orjemo do globine 25 cm. Brazde naj bodo čez zimo odprte, da lahko učinkovito delujeta mraz in voda. Pri spomladanski obdelavi je temeljna naloga ohraniti zimsko vlago. Zato spomladi branamo, brž ko nam to dopuščajo talne razmere. Njivo na grobo pripravimo v začetku aprila, s tem vzpodbudimo kalitev plevelov. Pred setvijo obdelamo do drobnogrudičaste strukture.

Čas setve

Optimalni čas setve buč je od 25. aprila do najpozneje 15. maja. Za začetno rast je potrebna temperatura zraka od 12 do 15 °C in temperatura tal od 10 do 12 °C. Rast se ustavi pri temperaturi 6 do 7 °C. Če je temperatura več kot tri dni 2 do 4 °C, se pridelek prepolovi, pri -1 °C pa rastline propadejo. Setev po 15. maju je lahko prepozna, ker morajo semena v plodovih popolnoma dozoreti do spravila.

Gostota setve in setev

Setev buč redko opravimo ročno, običajno jo izvedemo s pnevmatsko sejalnico za koruzo. V primeru ročne setve sejemo na razdaljo 1 m x 1 m. Pri takšni setvi porabimo 3 do 4 kg semena/ha. Pri strojni setvi sejemo na medvrstno razdaljo 1,4 ali 2,1 m. Razdalja v vrsti naj bo 40 do 60 cm, torej največja, kar jo omogoča sejalnica. Pri strojni setvi porabimo 6 do 7 kg semena/ha. Optimalne pridelke dosežemo pri 10.000 do 15.000 rastlinah/ha. Sejemo na globino 3 do 5 cm, v lažjih tleh lahko nekoliko globlje. Nakaljeno seme posejemo le ročno. V primeru, da buče pridelujemo s pomočjo sadik, so pridelki takšnih nasadov običajno večji.

Sorte

Za setev uporabimo zdrav sadilni material, da se izognemo virusnim boleznim. Leta 2012 sta bili v slovensko sortno listo vpisani dve sorti oljnih buč, ki imata dovoljenje za trženje, to sta dolgovrežni sorti 'Gleisdorfer Ölkurbis' in 'Slovenska golica'. Poleg teh dveh lahko pri nas kupite dve hibridni sorti, kratkovrežno sorto 'GL Opal' in dolgovrežno 'GL Maximal'. Pridelki hibridnih sort so običajno večji.



Slika 2: Mlada rastlina oljne buče (foto: Darja Kocjan Ačko)

OSKRBA POSEVKA

Gnojenje

Bučam gnojimo na podlagi analize tal. Odvzem hranil s povprečnim pridelkom buč je okoli 200 kg N/ha, 48 kg P₂O₅, 420 kg K₂O/ha, 282 kg CaO/ha in 43 kg MgO/ha.

V jeseni buče pognojimo s 30 do 40 t hlevskega gnoja/ha, ki ga zaorjemo. Mineralna gnojila s fosforjem in kalijem zadelamo v jeseni ali pomladi pred setvijo. Potrebna količina dušika je od 0 do 90 kg, odvisno od vsebnosti dušika v tleh in od bilance dušika v kolobarju. Preveč gnojenja z dušikom spodbuja vegetativno rast in neenakomerno zorenje plodov, kar otežuje spravilo, pridelok bučnic pa bo veliko manjši.

Če so tla prekisla (pH manjši od 6), je nujno apnjenje. Apnjenje izvedemo jeseni, in sicer zaorjemo 1000 do 2000 kg CaO/ha. Če apnimo spomladi, moramo apniti vsaj mesec pred setvijo. S kolutasto ali peresasto brano zadelamo v tla do 1200 kg/ha CaO.



Slika 3: Posevek oljnih buč (foto: www.agrostaat.si)

Varstvo posevkov pred pleveli, boleznimi in škodljivci

PLEVELI

Buče imajo slabo tekmovalno sposobnost proti plevelom tako v mladostnem razvoju, kot v času dozorevanja plodov. Kot šibek člen kolobarja lahko povečajo zapleveljenost njiv, posebej, če dolgo čakamo s spravilom.

V prvi vrsti moramo poskrbeti, da buče sejemo na čisto njivo. To dosežemo z ustreznim kolobarjem in skrbjo za razpleveljenje njive s prejšnjimi poljščinami. Ker buče sejemo razmeroma pozno, lahko pred setvijo uporabimo tehniko izčrpavanja zalag plevelnih semen, tako, da zimsko brazdo na grobo zravnamo že v začetku aprila in s tem vzpodbudimo kalitev plevelov. Po treh tednih opravimo prvo brananje, ki prizadene že vznikle plevelce. Njivo pustimo pri miru še kakšnih 14 dni in nato izvedemo predsetveno obdelavo.

Za zatiranje plevelov v posevkih oljnih buč imamo v Sloveniji trenutno registrirane tri herbicide, ki pa jih uporabimo bodisi pred setvijo s plitvo zadelavo v tla (herbicide na podlagi a.s.*(aktivna snov) napropamid; v sušnih razmerah so rezultati zelo slabi) ali uporabo po

setvi pred vznikom posevka (herbicida na podlagi a.s. klomazon in petoksamid). Z njuno uporabo lahko pridelovalci precej zmanjšajo zapleveljenost s širokolistnimi enoletnimi pleveli. Tudi večkratno mehansko zatiranje plevelov je lahko eden od ključnih ukrepov za uspešno pridelovanje buč. Mehansko zatiranje plevelov izvajamo ročno ali strojno. Pri slednjem je potrebno že pri setvi predvideti način vožnje pri kultiviranju (poznamo enovrstni in dvovrstni sistem setve, sistem šahovnice). Ne smemo zanemariti dejstva, da je pri zatiranju plevelov v bučah po desetih tednih razvoja mehansko odstranjevanje plevelov oteženo, ker so vreže buč zelo občutljive na poškodbe. Dodatno ročno zatiranje plevelov je pri pridelavi buč pogosto neizogibno, se pa večinoma izplača, saj na ta način podaljšamo rastno dobo in povečamo število oplojenih cvetov ter plodov.

Možnost varstva pred pleveli je tudi sajenje sadik buč na grebene pokrite s črno folijo ali sajenje v zastirke iz sena, slame, žagovine in podobnih snovi. Ti agrotehnični ukrepi so primerni za nasade večje vrednosti, za jedilne bučke ter za buče in bučke v ekološki pridelavi.



Slika 4: Zapleveljen posevek buč (Foto: I. Škerbot).

Herbicidi registrirani v RS za uporabo pri pridelavi oljnih buč (na dan 15. oktober 2013):

Herbicid aktivna snov (a.s.)	Odmerek	Opombe
Centium 36 CS klomazon 36 %	0,25 l/ha Tretiramo v času po setvi, vendar pred vznikom posevka. Priporočena poraba vode: 200 do 300 l/ha KARENCA: zagotovljena s časom uporabe	Talni herbicid namenjen zatiranju nekaterih vrst ozkolistnega in širokolistnega plevela v posevkih buč. Sredstva se ne uporablja na mokrem ali presuhem zemljišču, v času suše ali temperaturne inverzije. Pri tretiranju je treba paziti, da ne pride do zanašanja na sosednje gojene rastline. Od meje tretirane površine do posevkov vrtnin, poljščin, trajnih nasadov, drevesnic in ostalih površin, na katerih se gojijo tudi neketijske rastline, je treba zagotoviti vsaj dva metra varnostnega pasu.
Devrinol 45 FL	2 do 2,5 l/ha	Za zatiranje nekaterih vrst enoletnega ozkolistnega

napropamid 45 %	Tretira se pred setvijo z obvezno plitvo inkorporacijo. Priporočena poraba vode: 300 do 600 l/ha. KARENCA: zagotovljena s časom uporabe	in širokolistnega) plevela. Ne deluje na plevela iz družin križnic (Brassicaceae) in razhudnikov (Solanaceae). Sredstva se ne sme uporabljati na peščenih zemljiščih, na zemljiščih, ki vsebujejo več kot 10 % humusa in na izrazito suhih ali vlažnih tleh.
Successor 600* (omejitev uporabe na VVOI!) petoksamid 60 %	2 l/ha Tretiramo v fenološki fazi pred vznikom buč. Priporočena poraba vode: 200 do 400 l/ha. KARENCA: zagotovljena s časom uporabe	Tretira se v času od setve do vznika buč tako, da so kaleče buče pokrite s prstjo. Običajno se tretira najpozneje 3 do 5 dni po setvi. Sredstva se ne sme uporabljati na površinah, s katerih je možno spiranje zaradi dežja ali namakanja.

Pozor:

Na istem zemljišču lahko naštete herbicide uporabimo največ enkrat v eni rastni sezoni!

* Pripravek ima omejitev uporabe na VVO I!

BOLEZNI

Od bolezni se na bučah najpogosteje pojavljata **pepelovka bučnic** (pepelovka) (*Erysiphe polyphaga*) in **bučna in kumarna pepelovka** (*Sphaerotheca fuliginea*). Spoznamo ju po značilni belo sivi prevleki na listih, ki se pojavi v juliju ali avgustu. Močno okuženo listje rumeni, nekrotizira in se suši. Proti njima se borimo z uporabo ustreznih registriranih fungicidov, ki jih uporabimo, dokler je vožnja s traktorjem v posevku še mogoča.



Slika 5: Pepelovka bučnic (Foto: I. Skerbot).

Vse pogosteje se pojavlja tudi **plesen bučnic** (*Pseudoperonospora cubensis*). Na okuženih listih opazimo svetlo zelene pege, ki dajejo listu mozaičen videz. Pege se povečujejo in postajajo oglate (omejene so z listnimi žilami), kasneje se obarvajo rumeno rjavo in okuženi deli lista se sušijo. Zaradi prizadetosti listov se zmanjša asimilacijska površina in posledično ostajajo manjši in deformirani tudi plodovi. Proti tej bolezni ukrepamo s kolobarjem - buče posejemo na njivi, na kateri prejšnje leto nismo pridelovali rastlin iz družine bučevk ter za setev izberemo odporne sorte in hibride ter ustrezne medvrstne razdalje. V času, ko je v posevku še mogoča vožnja s traktorjem, pa lahko uporabimo v ta namen registrirane fungicide.



Slika 6: Plesen bučnic (Foto: I. Škerbot).

Pojavlja se še **listna pegavost bučnic** (*Septoria cucurbitacearum*), ki na pridelek sicer nima veliko vpliva.

Pomembnejša bolezen buč je še **kumarni mozaik** (*Cucumber mosaic 1*). Na zgodaj napadenih posevkih lahko povsem uniči pridelek, v povprečju pa ga zmanjša za 60 %. Povzroča slabše cvetenje in abortiranje (odpadanje) cvetov. Prenaša se z ušmi, še posebej močan vir okužb sta paprika in paradižnik. Prav tako se prenaša pri mehanski obdelavi s celičnim sokom z okuženih na zdrave rastline. Virusnih bolezni ni mogoče zdraviti, zato je zelo pomembno, da sadimo neokuženo seme oziroma posadimo brezvirusne sadike. Med rastjo nasad pregledujemo in okužene rastline odstranjujemo. Pri tem pazimo, da virusa ne prenesemo na zdrave rastline z orodjem ali rokami.

V deževnih letih se pri nas občasno pojavi **bakterijski ožig bučnic** (*Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans*), še posebej na njivah v bližini večjih vrtnarij. Pege na listih so umazano rumene barve, mastne in v sredini prosojne. Tkivo odmre in na sredini se pojavijo luknje. Okuženi plodovi so iznakaženi, porumeneli, zgrbančeni in nagnjeni k odpadanju. Bakterija se prenaša s semenom, zato je treba za seme izbrati zdrave plodove z njive, za setev pa uporabiti razkuženo seme.

V neugodnih ravnih razmerah ob vzniku ali kmalu po njem mlade rastline buč napadejo **talne glive** (*Phyitium*, *Sclerotinia*, *Rhizoctonia* in druge). Za varstvo pred temi okužbami uporabljamo razkuženo seme. Pomembno je tudi, da poskrbimo za strukturna tla in da dovolj gnojimo z organskimi gnojili. Enake ukrepe izvajamo tudi proti **venenju** in **trohnobi vrež**, ki ju povzročajo glive iz rodu *Fusarium* in *Sclerotinia*. Pri tem moramo paziti, da za gnojenje ne uporabljamo kompostov pripravljenih iz ostankov paradižnika, paprike, jajčevcev, kumar in fižola.

Za uporabo v bučah so v RS registrirani naslednji fungicidi (na dan 15. oktober 2013):

Fungicid aktivna snov (a.s.)	Odmerek	Opombe
Za zatiranje plesni bučnic (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)		
ALIETTE fosetil-Al 80 %	2,5 do 3,7 kg/ha	Buče lahko na istem zemljišču tretiramo največ trikrat v eni ravnih sezoni.

	KARENCA: 21 dni	
ALIETTE FLASH fosetil-Al 80 %	4 kg/ha KARENCA: 3 dni	Buče lahko na istem zemljišču tretiramo največ dvakrat v eni rastni dobi.
Za zatiranje pepelovke bučnic (<i>Erysiphe orontii</i>, <i>Sphaerotheca fusca</i>), kumarne in bučne pepelovke (<i>Erysiphe cichoracearum</i>, <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)		
TOPAS 100 EC ali TOPAZE penkonazol 10 %	0,25 do 0,5 l/ha pri porabi vode 1000 l/ha KARENCA: 21 dni za buče na prostem	Tretira se preventivno ali takoj ob pojavu prvih znakov bolezni v 14- do 16 dnevnih razmikih dva do štirikrat v eni rastni dobi.
KARATHANE GOLD 350 EC meptildinokap 35 %	0,04 do 0,06 % KARENCA: 3 dni	V času, ko se pojavijo prvi simptomi bolezni, se tretira v 8 do 10 dnevnih presledkih. Sredstvo se lahko na istem zemljišču uporablja največ štirikrat v eni rastni sezoni.
Za zatiranje pepelovke bučnic (<i>Erysiphe orontii</i>, <i>Sphaerotheca fusca</i>, <i>Sphaerotheca fuliginea</i>) in kumarne plesni (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>),		
QUADRIS azoksistrobin 25 %	- za zatiranje pepelovke buč (<i>Erysiphe orontii</i> , <i>Sphaerotheca fusca</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>): 0,075 % - za zatiranje kumarne plesni (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>) in bolezni, ki jih povzročajo glive iz rodu Didymella : 0,075 do 0,1 % KARENCA: 3 dni	Sredstvo se lahko na istem zemljišču uporabi največ štirikrat v rastni sezoni, pri čemer ga lahko zaporedoma uporabimo največ dvakrat. Uporaba nižjega odmerka se priporoča, ko so vremenski pogoji za razvoj bolezni neugodni oziroma so presledki med tretiranjimi manjši od 7 dni. Ne smemo ga uporabljati v vročem in vetrovnem vremenu (temperatura zraka nad 30 °C, hitrost vetra nad 5 m/s).

ŠKODLJIVCI


V nasadu buč nam lahko težave povzročajo tudi škodljivci. Že pred setvijo je dobro, da preverimo številčnost strun in drugih talnih škodljivcev v tleh. Za varstvo pred strunami v bučah je v Sloveniji registrirano sredstvo Naturalis. Možna je tudi setev z insekticidi tretiranega semena.

Škodo na bučah lahko povzročajo tudi listne uši, ščitkarji, resarji, pršice in razni bolhači. Napad večine omenjenih škodljivcev za buče ni tako škodljiv, da bi privedel do znatnega zmanjšanja pridelkov, zato se uporabi insekticidov pogosto lahko izognemo.

Za uporabo v bučah so v RS registrirani naslednji insekticidi (na dan 15. oktober 2013):

Insekticid aktivna snov (a.s.)	Odmerek	Opombe
Za zatiranje strun (Elateridae) v ekološki pridelavi		
NATURALIS <i>Beauveria bassiana</i> , soj ATCC 74040 7,16%	0,08 do 0,12 % KARENCA: ni potrebna	Sredstvo se uporabi v začetku pojava škodljivcev oziroma preden pride do vidnejših poškodb. Glede na klimatske razmere in intenzivnost napada škodljivcev je potrebno izvesti 3 do 5 tretiranj v časovnih razmakih od 5 do 7 dni. V primeru dežja se priporoča, da se tretiranje ponovi.
Za zatiranje listnih uši (Aphididae)		
PIRIMOR 50 WG	0,75 kg/ha	Sredstvo lahko uporabimo na isti površini največ dvakrat v eni rastni dobi. Z namenom preprečiti

pirimikarb 50%	KARENCA: 7 dni	<p>pojav odpornosti: na isti površini smemo pripravke Pirimor 50 WG ter insekticide iz skupine karbamatov in organofosfatov uporabiti največ dvakrat v eni rastni sezoni. V primerih, ko je za zatiranje uši potrebno izvesti več tretiranj letno, uporabimo insekticide z drugačnimi načini delovanja.</p> <p>Tretiranje z ročno oprtno škropilnico za ciljne površine, ki so nizko nad tlemi, ni dovoljeno. Sredstvo se ne sme uporabljati v vročem in vetrovnem vremenu (temperatura nad 30 °C in hitrost vetra večja od 5 m/s).</p>
TEPPEKI flonikamid 50 % 	0,1 kg/ha pri porabi vode 400 do 1000 l/ha. KARENCA: 1 dan	<p>Sredstvo se na bučnicah lahko uporabi največ trikrat v eni rastni sezoni v razmiku 7 dni. Med drugim in tretjim tretiranjem s sredstvom Teppeki je zaradi nevarnosti razvoja rezistence potrebno uporabiti pripravek z drugačnim načinom delovanja.</p> <p>Ne tretirati v času paše čebel.</p>
Za zatiranje listnih uši (Aphididae) in ščitkarjev (Aleyrodidae)		
MOSPILAN 20 SG acetamiprid 20 %	- listne uši (Aphididae): 0,125 do 0,15 kg/ha ob porabi vode 500 do 600 l/ha - ščitkarji (Aleyrodidae) v odmerku 0,20 do 0,25 kg/ha ob porabi vode 500 do 600 l/ha KARENCA: 7 dni	S sredstvom se lahko na istem zemljišču tretira največ trikrat v eni rastni sezoni.
Za zatiranje škodljivih gosenic: glagolke (<i>Plusia gamma</i>), južne plodovrtke (<i>Helicoverpa armigera</i>), <i>Spodoptera littoralis</i>, <i>Spodoptera exigua</i>, <i>Plutella xylostella</i> in paradižnikovega molja (<i>Tuta absoluta</i>)		
LEPINOX PLUS <i>Bacillus Thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> 15 %	- za zmanjševanje napada škodljivih gosenic metuljev (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Plutella xylostella</i> in <i>Tuta absoluta</i>): 1 kg/ha KARENCA: ni potrebna	<p>Tretira se v času izleganja jajčec oziroma v fazi mladih ličink (prva in druga stopnja razvoja). Po potrebi se tretiranje ponovi čez 7 do 10 dni.</p> <p>Za uspešno delovanje sredstva morajo gosenice zaužiti sredstvo na rastlini. Po zaužitju letalnega odmerka sredstva se larve prenehajo prehranjevati, vendar so lahko še nekaj dni po tretiranju žive. Takoj po zaužitju letalnega odmerka se bodo gosenice premikale počasneje, postale razbarvane, tik pred smrtjo se bodo skrčile in počrnele.</p> <p>Za zatiranje ene generacije so dovoljena največ tri tretiranja.</p>
STEWARD indoksakarb 30% 	- glagolka (<i>Plusia gamma</i>): 125 g/ha pri porabi vode 500 do 1000 l/ha - za omejevanje številčnosti populacije južne plodovrtke (<i>Helicoverpa armigera</i>): 125 g/ha, pri porabi vode 500 do 1000 l/ha KARENCA: 3 dni	<p>Prvič se tretira ob koncu izleganja jajčec ali v stadiju mlade ličinke (preden se gosenice zavrtajo v plodove). V eni rastni dobi se ga uporabi največ trikrat v razmaku 7 dni.</p> <p>Priporočljivo je menjavati sredstva z različnimi mehanizmi delovanja, da se izognemo pojavi odpornosti.</p> <p>Zaradi istega načina delovanja obstaja možnost razvoja navzkrižne rezistence med pripravki na osnovi aktivne snovi <i>indoksakarb</i> in <i>metaflumizon</i>. Iz tega razloga je pripravke ki vsebujejo <i>metaflumizon</i> ali <i>indoksakarb</i> dovoljeno uporabljati na isti površini le dvakrat v eni rastni dobi.</p>
Za zatiranje pršic iz rodu <i>Tetranychus</i>, za zmanjševanje populacije resarjev iz rodu <i>Frankliniella</i> in listnih zavrtalk iz rodu <i>Liriomyza</i>		

<p>VERTIMEC PRO abamektin 1,8 %</p> 	<p>- pršice iz rodu <i>Tetranychus</i>: 0,075 % pri izhodiščni porabi vode 1000 l/ha</p> <p>- zmanjševanje populacije resarjev iz rodu <i>Frankliniella</i> in listnih zavrtalk iz rodu <i>Liriomyza</i>: 0,1 % pri izhodiščni porabi vode 1000 l/ha</p> <p>KARENCA: 3 dni</p>	<p>Največji dovoljen odmerek je 1,2 l/ha, priporočljiva poraba vode je do 1200 l/ha.</p> <p>Sredstvo dobro deluje predvsem na ličinke.</p> <p>Na isti površini se sredstvo lahko uporabi največ dvakrat v eni rastni dobi.</p> <p>Ne sme se tretirati, če je zelo vroče, če piha veter s hitrostjo večjo od 5 m/s, ali če se pričakuje, da bo v kratkem deževalo. Zaradi razmeroma hitre razgradnje se za boljše delovanje priporoča tretiranje v večernih urah.</p>
--	--	--



Pozor: Insekticidi z oznako

so nevarni za čebele!

Še nekaj pomembnih opozoril:

1. Pred uporabo fitofarmaceutskih sredstev obvezno preberimo in upoštevajmo navedbe na etiketi oziroma navodilo za uporabo sredstva.
2. Ob uporabi fitofarmaceutskih sredstev, ki so nevarna za čebele spoštujemo dobro kmetijsko prakso in določbe Pravilnika o dolžnostih uporabnikov fitofarmaceutskih sredstev o varovanju čebel.
3. Pri tretiranju s fitofarmaceutskimi sredstvi je potrebno preprečiti onesnaženje vodotokov, vodnjakov, jezer in izvirov tako, da upoštevamo predpise s področja varstva voda. V primeru, da naše površine ležijo v bližini voda 1. in/ali 2. reda upoštevajmo določbe Zakona o vodah (Ur. l. RS 67/2002), ki prepoveduje uporabo sredstev za varstvo rastlin na priobalnih zemljiščih v tlorsni širini 15 m od meja brega voda 1. reda in 5 m od meja brega voda 2. reda. V primeru, da je sredstvo nevarnejše za vodne organizme so v postopku registracije posameznega fitofarmaceutskega sredstva določeni večji odmiki od vodotokov. Odmik od vodotokov pred uporabo fitofarmaceutskega sredstva vedno preverimo v navodilu za uporabo in upoštevajmo predpisane odmike!

SPRAVILO IN SKLADIŠČENJE

Spravilo

Plodovi buč morajo biti pred spravilom popolnoma zreli. Glede na vremenske razmere in dolžino rastle dobe posamezne sorte oziroma hibrida dozori običajno v septembru. Buče so zrele, ko postanejo značilno rumene barve (razen na senčni strani, kjer so zeleno-rumene progaste) in imajo votel glas. Listi so v tem stadiju rumeni, bučevina porjavi in se posuši, bučnice pa se dobro ločijo od mesa. S spravilom ne smemo predolgo čakati, ker nam zgodnji mraz in vlaga povečajo občutljivost za zimsko shranjevanje. Nasprotno pa je seme nedozorelih oljnih buč majhno, vsebuje manj maščobnih olj, olje se pozneje hitro kvari. Zato je pomembno tudi, da pred spravilom odstranimo z njive nedozorele plodove. Ročno spravilo buč lahko začnemo prej, strojno pa pozneje. Pri ročnem spravilu dosežemo večjo kakovost in količino semena, vendar je trebljenje buč zelo zamudno. S kombajnom odstranimo semena od mesa strojno na njivi, pozneje pa jih operemo.



Slika 7: Zrele buče, pripravljene za spravilo (Foto: M. Barbarič)



Slika 8: Ročno trebljenje semena oljnih buč (foto: neznano)

Sušenje in skladiščenje

Seme buč je obdano s sluzjo, ki jo moramo pred sušenjem odstraniti. Bučnice operemo z vodo pod nizkim tlakom, da ne poškodujemo povrhnjice semena. Nato jih odcedimo. Bučnice je potrebno čim prej posušiti, da se ne pokvarijo. Sušimo jih pri temperaturi od 60 do 70 °C. Če bomo bučnice uporabili za setev, jih sušimo na temperaturi do 45 °C. Manjše količine semena lahko sušimo v krušni peči ali na neprevročem soncu, uporabimo lahko tudi sušilnice za sadje in zelišča. Pridetek mokrih semen je 2 do 2,5 t/ha, suhih 0,8 do 1 t/ha, pri ekološki pridelavi pa tudi za polovico manjši. Vsebnost vlage v semenih pri shranjevanju ne sme biti večja od 10 %.



Slika 9: Seme buč belic in golic (foto: Darja Kocjan Ačko)

Pripravile:
 Tončka Jesenko
 Metka Barbarič
 Iris Škerbot

Recenzija:
 Doc. dr. Darja Kocjan Ačko

Viri:

Kocjan Ačko, D. Buče. V: Pozabljene poljščine. 1999. Ljubljana : Založba Kmečki glas.
 Bavec F., Bavec M. 2007. Organic production and use of alternative crops. Taylor and Francis
 CRC Press, Boca Raton, New York, London.
 Džuban, T., 2012. Tehnološka navodila za integrirano pridelavo poljščin leto 2012 :
 Ministrstvo za kmetijstvo in okolje.
 Džuban, T., 2013. Tehnološka navodila za integrirano pridelavo poljščin leto 2013 :
 Ministrstvo za kmetijstvo in okolje.
 Mihelič, R in sod. Smernice za strokovno utemeljeno gnojenje. Ljubljana : Ministrstvo za
 kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2010.
 Bavec, F. Nekatero zapostavljene in/ali nove poljščine. 2000. Maribor : Fakulteta za
 kmetijstvo.
 Lešnik, M. Tehnika in ekologija zatiranja plevelov. 2007. Ljubljana : ČZD Kmečki glas, d.o.o.
 Maceljki, M., Cvjetković, B., Ostojić, Z., Igrc Barčič, J., Pagliarini, N., Oštrec, L., Čizmić, I.
 Zaštita povrča od štetočinja. 1997. Zagreb : Znanje d.d.