

СЕЧЕЊЕ КРТОЛА КРОМПИРА

Величина семенских кртола је један од три основна чиниоца (здравствено стање кртола, физиолошко стање-старост семена) који условљавају квалитет усева кромпира.



Од величине кртола зависи која ће се количина семена употребити за садњу и какав распоред биљака треба да буде у реду. За садњу су са биолошког становишта најбоље кртоле 50-80 gr (35-55 mm). Зависно од сорте и других услова овакве кртоле формирају 4-5 стабала, а свако стабло 2-3 кртоле. Ситније матичне кртоле дају мањи број крупнијих кртола, док крупније дају већи број ситнијих кртола. Код механизоване садње потребно је да кртоле буду што уједначеније по величини. Уобичајено је да се врши раздвајање на следеће фракције по најмањем пречнику кртоле; мање од 28 mm, 28-35, 35-55 и 55-65 mm.

Сечење кртола се предузима и када се жели прекинути физиолошки стадијум мировања семена кромпира (дормантни период). Ако су у време сетве, кртоле у мировању, сечење може водити ка ранијем ницању и развоју више стабљика по кртоли. Операцији сечења кртола чешће се прибегава онда када су кртоле превелике.

Сечењем кртола се :

- штеди на семену и повећава употребна вредност семена;
- побољшава се дистрибуција броја стабљика по м²;
- повећава се број биљака по кртоли;
- стимулише се раст клице семена .

Упоредјујући продуктивност сечених кртола и целих кртола исте тежине нађено је да се код крупнијих семенских фракција појављује

мања разлика у корист целих кртола, што значи да сечење кртола ове фракције може у извесним случајевима бити оправдано, ако је реч само о висини приноса, јер је разлика у приносу незнатна. При клијању кртола утврђено је да се скроб разлаже у шећер, који се затим већим делом преноси у клицу. Из овога произилази да сечењем кртола 30 дана пре садње, поред дехидрирања кртоле, долази и до већег прелажења хранљивих материја из кртоле у клицу, што има низ предности, када је услед суше у другој половини вегетационог периода неопходно брже протицање пораста и развића биљака (*Брођић Зоран, Пољопривредни факултет у Земуну*).

Нормално, проценат ницања је нижи ако је употребљено сечено семе. Нађено је да је проценат ницања је обрнуто пропорционалан величини сеченог семена.

Други недостатак може бити пренос болести са ножевима (нпр *virus X*, *Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus*, *Erwinia carotovora*, *Pseudomonas solanacearum*). Ово се може избећи дезинфекцијом ножева (после сваког сечења нож треба дезинфиковати потапањем у 2% раствор формалина).

Сечењем кртола се може направити велики број проблема и та мера не би требала да се предузима ако се не очекују велике користи. Када су земљишни услови неповољни (суша, влага, топло или хладно) или је семе физиолошки старо, сечење кртола не би требало да се предузима. Такође, кртола не би требало да се сече у превише мале делове. Делови би требало да буду тежине око 40 gr (35 mm) и да имају 2 или 3 окца.

У Европским условима (густине 40.000 биљака/ha, завршен период мировања) установљено је да сечење кртола калибрације 55 mm није повећало принос. У

подручијима са мањом густином биљака и употребом семена које је ближе стадијуму дормантности, сечење чак и мањег семена може бити корисно.

Труљење исечених делова кртола може бити избегнуто ако се предузимају мере које убрзавају растање исечене површине. Након сечења, површинске ћелије исечене површине производе супстанцу *Суберин* (воскаста супстанца, састојак плуте) и образују заштитни слој. Време потребно за формирање заштитног слоја зависи од сорте, физиолошке старости семена, температуре, влажности и садржаја кисеоника у околној атмосфери.

„Резултати приноса кромпира показују да рокови сечења кртола утичу на висину приноса. Сечене кртоле 30 дана пре садње дале су виши принос у односу на сечене кртоле на сам дан садње. Може се закључити да се сечењем крупних кртола 30 дана пре садње формира јак калус на пресеку кртола, као и да се образују кратке (1,5 – 2,5 cm) и снажне клице“ (Броћић Зоран, Пољопривредни факултет у Земуну).

Неке сорте, посебно ране, споро формирају *Суберин* и врло су осетљиве према *Fusarium*-у. Такође, сечење кртола које су ускладиштене дужи временски период је ризичније јер кромпир постаје осетљивији на *Fusarium*. Неоправдано је сећи кртоле раних и дуже складиштених сорти. Лучење *Суберина* је најинтезивније уколико од вађења кромпира није прошао дуг временски период.

Најбољи резултати могу да се очекују од мера које стимулишу растање рана. По завршеном сечењу кртола, њихове пресеке треба истретирати са 0,2% раствором бакарног препарата. Брзо и потпуно растање захтева високу температуру од 16 – 18°C, са високом релативном влажношћу ваздуха од око 85-90 %, и прилично висок садржај кисеоника у околној атмосфери. Садржај кисеоника мањи од 15 % кисеоника резултује некомплетним и спорим растањем.

Насупрот европској пракси у Северној Америци је пракса да се велико семе сече. Семе се често сече непосредно пре садње, и такво се и сади док се исечена површина није

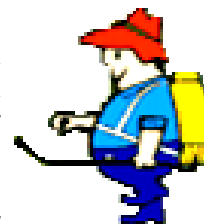
сасвим осушила. Да би се уштедело у радној снази у време сетве, семе се често сече унапред.

Плитке гајбе покривене са влажним врећама су добри контејнери у којима се ствара калус на исеченим деловима. Да би се избегло лепљење исечених делова, гајбице са исеченим деловима се љуљају 24 сата од сечења. Семе може да ствара калус и у врећама напуњеним до пола и наслаганим тако да се избегне претерано загревање. Гајбе се обично прекрију са влажним врећама. Прекомерна вода је штетна.

дипл. инж. Ненад Нешовић, ратарство

СУЗБИЈАЊЕ КОВОРА У УСЕВУ ЛУЦЕРКЕ

Луцерка (*Medicago sativa*) је вишегодишња њивска биљка која се гаји у густом склопу са више кошења у току вегетационог периода.



Корови се врло лако јављају у луцеришту, при чему долази до самањења приноса и погоршања квалитета луцерке семена, као и сена и силаже, скраћивање времена експлоатације усева. Поред директног деловања корова на луцерку, које се огледа у конкуренцији за основне животне потребе, изражено је и њихово индиректно деловање, јер поједине коровске врсте могу бити отровне и домаће животиње их избегавају приликом испаше, али могу да их конзумирају преко силаже или сена. Надаље, корови могу бити домаћини инсектима и патогенима, проузроковачима болести луцерке.

Због специфичног начина гајења, склопа и покривности усева и вишекратног кошења, постоје повољни услови за појаву, развој и формирање коровске заједнице.

Корови поседују више могућности адаптације које представљају њихову предност у односу на луцерку. То су: релативно брзо ницање и пораст клијанаца, брзо коришћење земљишне влаге и хранива, отпорност према екстремним условима средине, штеточинама и патогенима.

У првој години, поготову између сетве и првог

кошења, јављају се корови широкоредних окопавина. То је зато што се луцерка сеје на њивским површинама, и због споријег раста усева. Током наредних година, мења се склоп корова, повећава се учешће коровско-рудералних врста. Касније долази до пораста броја рудералних корова и ливадских врста, па површина постаје ливада или рудерално станиште. Луцеришта су најзакоровљенија током прве и четврте године узгоја, јер тада луцерка има најређи склоп.

Економски најзначајнији широколисни корови у луцерки су: вилина косица (*Cuscuta* sp.), типичан коров паразит луцерке, затим горушица (*Sinapis arvensis*), дивље зеље (*Rumex crispus*), паламида (*Cirsium arvense*), попонац (*Convolvulus arvensis*), мртва коприва (*Lamium amplexicaula*), пепељуга (*Chenopodium album*), тарчужак (*Capsella bursa-pastoris*), мишјакиња (*Stelaria media*), маслчак (*Taraxacum officinale*).

Од усколисних корова, најзначајнији су дивљи сирак (*Sorghum halepense*), пиревина (*Agropyrum repens*) и мухар мали (*Setaria glauca*).

Како се коровски састав усева луцерке мења сваке године њеног узгоја, потребно је извршити адекватан избор хербицида. Евентуални неадекватан избор хербицида могао би да утиче на неповољну еволуцију коровске флоре, обзиром да луцерка остаје на истој површини више година.

Хербициди у луцерки се могу користити пре сетве, у периоду заснивања и у заснованом луцеришту.

Пре заснивања луцеришта могу се користити:

- TREFGAL, TRIFLUSAV 48-EC, TREFLAN-EC, TRIKEPIN (за сузбијање једногодишњих усколисних и неких вишегодишњих усколисних и широколисних, третирањем пре сетве, уз обавезну инкорпорацију на 5-8 cm, у дозама: 1-1,5 l на слабо хумусним (1-3% хумуса); 2 l на средње хумусним (3-5% хумуса) и 2-2,5 l на јако хумусним (>5% хумуса) земљиштима).

Прво третирање током вегетације обавља се до појаве прве тролиске неким од препарата:

- PIVOT 100-E, PIVOT-M, RITAM (за сузбијање једногодишњих усколисних и широколисних корова у младој луцерки, третирањем у дози од 1 l/ha у јесен или на пролеће, зависно од тога када је луцерка заснована);
- BUTOXONE-DB (за сузбијање једногодишњих и неких вишегодишњих широколисних корова у младој и старој луцерки, третирањем у дози од 1,5-3 ha када је усев висине 10-15 cm, а корови у фази 2-6 листова, у дози од 1,5-3 l/ha); због слабог деловања на горушицу и дивљу роткву, може се комбиновати: 15, -2 l/ha BUTOXONE-DB + 0,5 l/ha PIVOT 100-E, PIVOT-M, RITAM);
- SELECT SUPER, ARROW, NIKAS (за сузбијање једногодишњих и вишегодишњих усколисних корова, третирањем када је усев висине 10-15 cm, а корови у фази 2-6 листова, у дози од 0,8 l/ha за једногодишње травне, односно 1,2 l/ha за дивљи сирак из ризома и 2 l/ha за пиревину).

Наредни третман потребно је обавити након првог откоса неким од препарата:

- BASAGRAN, GALBENON, BENTASAV, DELTAZON, BEVEZON (за сузбијање једногодишњих и вишегодишњих широколисних корова, третирањем у после првог откоса када је усев висине 10-15 cm, а корови у фази 2-6 листова, у дози од 3 l/ha);
- PIVOT 100-E, PIVOT-M, RITAM (за сузбијање једногодишњих усколисних и широколисних корова у заснованој (старој) луцерки, третирањем у дози од 2 l/ha након првог откоса или у мировању вегетације);
- GALLANT SUPER (за сузбијање једногодишњих и вишегодишњих травних корова, третирањем након првог откоса у дози од 0,5-1 l/ha за сузбијање једногодишњих травних, односно 1-1,5 l/ha за сузбијање вишегодишњих травних корова);

Након другог откоса, потребно је урадити третман неким од препарата:

- PULSAR (за сузбијање широколисних и неких усколисних корова у, третирањем у дози од 1-1,2 l/ha; за травне корове је потребна јача доза);

У мировању, пре почетка вегетације старих луцеришта користе се:

- SENCOR WP-70, DANCOR 70-WG, MISTRAL (за сузбијање једногодишњих широколисних корова, третирањем двогодишњих или старијих луцеришта у мировању вегетације, у дози од 0,75 kg/ha на хумусним (1,5-3% хумуса) и 1,2 kg/ha на јако хумусним (>3% хумуса) земљиштима);
- HARMONY 75-WG (за сузбијање једногодишњих широколисних корова, третирањем двогодишњих или старијих луцеришта у мировању, пред кретање вегетације, у дози од 15-20 g/ha са додатком оквашивача – 0,05% Trend-90, уз утрошак воде од 200-300 l/ha);

Како вилина косица представља највећу опасност по усева луцерке, посебно издвајамо препарате који се користе за њену контролу:

- REGLONE FORTE, DIDIKVAT (за сузбијање вилине косице, третирањем жаришта у дози од 5 l/ha);
- KERB (за сузбијање вилине косице, третирањем усева после првог откоса, у дози од 3-4 kg/ha).

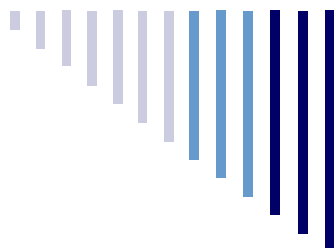
Успешна заштита луцеришта од корова може се достићи само уколико се правилна употреба хербицида комбинује са одговарајућим агротехничким мерама при производњи: правилна припрема земљишта за сетву (орање, тањирање, дрљање, ваљање); обављање сетве у оптималном агротехничком року, по могућству непосредно пред кишу; уклањање жетвених остатака дрљањем након откоса; косидба када је 20% биљака процветало и када су доњи пупољци величине 3-4 cm; не обављати више од 4 откоса; дрљање, ланчање и тањирање луцерке у току мировања вегетације.

Посебно напомињемо да је јако важно користити декларисано семе за сетву, које је чисто од присуства семена коровских биљака.

дип. инж. Јелена Марковић, заштита биља

ПРЕГЛЕД ЦЕНА СА ЗЕЛЕНЕ, КВАНТАШКЕ И СТОЧНЕ ПИЈАЦЕ У КРАЉЕВУ - 26. ФЕБРУАР 2010:

П О В Р Ћ Е			В О Ћ Е			ПИЈАЧНЕ ЦЕНЕ СТОКЕ	
Производ	Зелена	Кванташ	Производ	Зелена	Кванташ	Производ	Цена (дин/кг)
	Цена (дин/кг)	Цена (дин/кг)		Цена (дин/кг)	Цена (дин/кг)		
Брокола	200	130	Банана	90	66	Телад женска	255
Карфиол	200	120	Нар	200	130	Телад мушка	275
Спанаћ	180	120	Лимун	120	85	Јунад до 300 кг	160
Лук црни	60	50	Грејпфрут	100	80	Јунад више од 480 кг	160
Лук бели	400	200	Ананас	200	160	Краве за клање	110
Целер	200	100	Јабука - остала	30	20	Прасад до 25 кг	160
Пасуљ	200	150	Поморанца	70	50	Јагњад	220
Купус	50	25	Мандарина	120	90	Двиске	150
Празилук	100	80	Киви	120	85	Овца	120
Шаргарепа	50	35	Орах	400	350	Овнови	140



ПОЉОПРИВРЕДНА СТРУЧНА СЛУЖБА ИБАР д.о.о.

Краљево, Зелена Гора бр. 29

Тел/Факс: 036 / 315-053; 315-054

Е-пошта: pssibar@sbb.rs