



*ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА СЛУЖБА  
КОСОВСКА МИТРОВИЦА*

**38220 КОСОВСКА МИТРОВИЦА**  
**УЛ.ЦАРА ДУШАНА БР.10**  
**Тел. 028/497-031, Тел/факс 028/497-044**  
**Е-mail: pskm@open.telekom.rs**  
**Сајт: psss.rs**

# *ПОЉОПРИВРЕДНИ БИЛТЕН*

Број VIII бесплатан примерак  
АВГУСТ 2015 Косовска Митровица

**Садржај:**

**РАТАРСТВО-ПОВРТАРСТВО**

- Производња шпаргле

**ВОЋАРСТВО – ВИНОГРАДАРСТВО**

-

**СТОЧАРСТВО**

-

**ЗАШТИТА БИЉА**

- Кромпиров мољац-*Phthorimaea operculella*



## ПРОИЗВОДЊА ШПАРГЛЕ

Шпаргла се користи у људској исхрани више од шест хиљада година не само као храна него и као лековита биљка. Данас је све више траженија на европском тржишту где се може продати у неограниченим количинама. Многе невладине организације на Космету су у потрази за произвођачима шпаргле којих нема на овим просторима. Код нас шпаргле и нема у јеловницима, о њој се мало зна, па се ова вишегодишња повртарска биљка ретко среће и у окућницама.

Ова повртарска биљна врста може у условима суше да да принос до 2т/ха а у условима наводњавања до 5т/ха у трећој години живота од када јој почиње берба. Шпаргла може дати принос и до 10т/ха на плодним и нешто тежим земљиштима. Експлоатација шпаргле је највећа између шесте и десете године а после опада мада може да траје и до 20 година. Пре почетка садње треба произвести расад. Парцела на којој треба сејати треба се изорорати више пута да би се уништили корови. У јесен треба унети 30-50 т/ха стајњака, а у пролеће 400кг/ха НПК формулације 8:16:24 јер је шпаргла велик потрошач калијума. После предсетвене припреме треба обавити сетву у пантљике тако да су два реда на растојање 70см а трећи да остане празан за пролазак точкова трактора. Семе шпаргле личи на барутњак црног лука па се прециозном сејалицом за поврће сеје на дубини од три до пет а у реду на растојању око 15 см. Када на засејану површину коров почне да избија на површину земљишта у том моменту испрскати контактним хербицидом Глифосатом у количини од 4л/ха. Од ницања шпаргле до краја јула или почетка августа земљиште треба више пута шпартати и окопавати у зависности од брзине развоја корова.

Шпаргла ниче релативно брзо (за десетак дана). Њу доста напада рђа па је потребно третирати Дитан-ом у количини 1,5-2 кг/ха, а затим системичним фунгицидом Скор у количини од 2 ддл/ха. С појавом јесењих мразева исушене надземне делове треба тарупирати а подземне прекрити сламом или таловином ради заштите од мразева иако шпаргла успешно издржава најчешће ниске температуре у нашим крајевима.

Припрема земљишта за садњу шпаргле се почиње с првим топлијим данима у пролеће риголовањем на дубини до 60см. и уношењем 500кг НПК 8:16.24 и преко 50 тона стајњака по хектару.

У фебруару расад шпаргле се вади, сортира и припрема за садњу. Препоручљиво је да се користе биљке са што развијенијим кореном и што јачом главом. Обавезно је да се шпаргла сади по класама због уједначености у брзини ницања. За отварање бразди у земљишту на дубини од 30см. користе се специјални шлугови. На дно бразде се полеже расад у редове на растојању 180см. а у реду 32,5-35 см. Саднице се прекрију слојем земље дебљине око 5см. тако се и даље види бразда која се постепено затрпава под утицајем обраде. То је битно јер се глава шпаргле која личи на чокот винове лозе шири и полако подиже ка површини. У глави шпаргле се током године акумулира велика количина енергије и хранљивих материја, па из ње с првим сунчаним данима нагло крећу избојци. Битно је да се на време навуку гредице земље кроз које ће се пробијати што дужи избојци као и фолија која штити шпарглу од мразева и подстиче њен развој.

У пролеће прве године производње шпаргле на њиви земљиште се ђубри са 100кгPUEE и 500 кгPНПК 8:16:24. Током вегетације биљке се штите од болести, а земљиште редовно обрађује.

Прве и друге године шпаргла се не бере. Експлоатација почиње од фебруара треће године када берба траје 7-14 дана. У четвртој години шпаргла се бере 28-35 дана а у петој око два месеца. Током бербе избојци су све тањи јер се биљка изнурује. Шпаргла дневно расте и по 15см. Зато се при берби сваки хектар мора проћи и пре и по подне. Битно је да избојак не извире из земље, јер би тада добио лила или зелену боју и губио у квалитету.

Берба се одвија тако што се користе дуги ножеви са сечивом на крају. Земља се најпре разгрне и избојци одсеку при дну. После обраде дужина прве класе шпаргле је 22см. Тржиште захтева да шпаргла буде високог квалитета : да је избојак прав и бео дебљине између 16 и 28 мм, да је глава затворена а не расцветана као и да је визуелно лепо обликован.

Избојци шпаргле боље расту у плоднијим земљиштима јер ова биљна врста има велике захтеве за храном и водом. Али у таквим условима има више тешкоћа при ручном вађењу избојака. Осим тога ако је земљиште тврдо онда шпаргла вијуга ломи се и губи у квалитету.

Производња шпаргле је само део инвестиција. Исто толико треба уложити у опрему да би се опво поврће могло брати и пласирати. Дужина редова се одређује да све резнице из једног реда стану у исту корпу. Потом се премештају у пластичне гајбе у које стане око 20кгP резница. Битно је да се што брже пренесу до сортирнице Резнице у гајбама се држе најмање пет сати у води. Затим се на сортир машини резнице секу на потребну меру и разврставају чак у 16 класа. Свака класа се ставља у посебну бокс палету које се смештају у тунел за хлађење са леденом водом и држе на температури два степена изнад нуле. После извесног времена шпаргла се вади из тунела пакује у фолију и картонске кутије у које стане пет килограма и на палетама уноси у расхладну комору на плус два степена. Транспорт до купца се обавља у хладњачама на истој температури.

У нашим климатским условима шпаргла доспева за две до четири недеље раније него у земље Европске Уније што је изузетно значајна предност на богатом и избирљивом тржишту.

Саветодавац ратарства-повртарства Зоран Милосављевић

## Кромпиров мољац-*Phthorimaea operculella*

Последњих година, услед глобалних климатских промена, које нису заобишле ни наше просторе, појављују се неке нове или старе, раније познате штеточине. Промењени услови климе, са дугим и топлим периодима праћени сушом или минималном количином падавина у току вегетације, погодују појави раније мало запажених штеточина. Једна од њих је и кромпиров мољац.

Ова штеточина потиче из екваторијалног и тропског подручја Јужне и Средње Америке. Међународном трговином је у последњих сто година проширен на преко 70 земаља на свим континентима, па тако и код нас, а и у земљама региона. Аклиматизован је у топлијим подручјима са повећаном влажношћу ваздуха, те се у природи јавља у подручјима са просечном годишњом температуром изнад 10°C, док се у другим подручјима може појавити у топлим складиштима.

Оптималне температуре развоја су му 27-35°C, уз оптималну влажност ваздуха 70-80%, током којих једна генерација завршава у потпуности свој развојни циклус кроз 20-25 дана. Развој јаја при том траје 3-4 дана, гусеница је активна 7 дана, а стадијум лутке траје 3-7 дана, а лептири су активни наредних 7 дана, током којих свака оплођена женка може одложити 50-200 јаја. Зависно од топлотних услова током године године кромпиров мољац развија 3-6 генерација. Осим кромпира могуће биљке домаћини су и друге врсте из фамилије помоћница (парадајз, дуван, плави патлиџан и сл.). У зимским условима у складиштима развој једне генерације траје 2-4 месеца. Лептири мољца су активни при распону температура од 8 до 35°C, па у развоју немају период мировања, већ се при повољним условима развијају у ускладиштеном кромпиру.

Предња крила кромпировог мољца су сиво смеђе боје са смеђе-жутим уздужним пругама и црним тачкама, а распон им је 10-16 милиметара. Задња крила су сиве боје, краћа су од предњих и врх им је сужен. Крила имају ресе. Глава је крем-бела, антене су дугачке и нитасте, са црним и сивим пегама попут прстена. Гусеница је беличасте боје, често са леђним ружичастим или зеленкастим тоном. Потпуно развијена гусеница је величине 10-12 милиметара. Лутка је светло-жута, касније смеђа. Јаја су жуткасто-смеђа, овална величине 0,5 x 0,4 милиметара.



Женка лептира одлаже јаја на земљу око биљака, при основи листа и на окца кртола кромпира појединачно или у гомилице. Најповољнија температура за одлагање јаја је 20°C. Гусеница се претвара у лутку у кртоли кромпира или на другим заклоњеним местима.. Лептири најчешће презимљавају у складиштима кромпира, а при

температурама већим изнад 8°C излећу. На цими кромпира штете се скоро не примећују. Гусеница минира лист или стабљику и спушта се у кртолу. На кртоли прави двојаке штете: површински изгриза љуску тако да оштећена места поприме смеђу боју, али такође буши ходнике дубоко у кртолу. Типично је избацивање ситног, црног измета кроз отворе на кртоли, и по томе се лако може уочити и препознати напад. У једној се кртоли кромпира може се често пронаћи више гусеница. Кртоле су најчешће нападнуте при крају вегетације, када почиње природно изумирање и сушење биљака. Тада су кртоле обично ближе површини земљишта, па су чак и једним делом видљиве на површини земљишта. Више су нападнуте кртоле на парцелама које су потпуно ослобођене од корова, а мање на закоровљеним парцелама. На парцелама које се наводњавају или је при крају вегетације било доста падавина мањи је напад кромпировог мољца. Може такође оштетити паприку и парадајз, али ипак највеће штете настају на кромпиру. Изгрижене кртоле нису погодне за људску исхрану, а секундарно се развија трулеж кртола.



У свим развојним стадијумима се кромпиров мољцац се може различитим превозним средствима преносити у и на кртолама кромпира, свезим плодовима парадајза и плавог патлицана, амбалажом, биљним отпацама, земљиштем и слично. Код температуре од 5°C лептири праве скокове, код 8°C и виших температура активно лете. Светло их не привлачи, а дању могу у јесен да пређу са поља у складиште и обрнуто у пролеће.

Сем хемијских мера које се користе у сузбијању кромпировог мољца у пољу и складиштима (препарати на бази ламбда-цихалотрина, емаектин бензоата, абамектина, луфенурана) постоји и низ агротехничких мера:

Приликом садње користити само здраве и неоштећене кртоле, а садњу обавити у добро обрађеном земљишту, растреситом, а избегавати тврђа и иловаста земљишта, на дубину од 10-15 центиметара. Препоручено је наводњавање, како не би дошло до пуцања земљишта и откривања кртола. Кртоле које су ближе површини земљишта су атрактивне за кромпировог мољца, посебно у условима сувог и топлог времена, па у оваквим случајевима треба одмах обавити вађење кртола. Током вађења кртола потребно је одвајати повређене и оштећене кртоле од здравих. У складиште не уносити кртоле у којима се налазе гусенице мољца. У складишту одржавати температуру испод 9°C, јер је тада развој штеточине успорен или онемогућен. На прозоре поставити мреже са ситним отворима што онемогућује улазак и излазак лептира из складишта.

Саветодавац заштите биља **Недељковић Синиша**

