



08.06.2017.

Б  
Р  
О  
Ј

06

# БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

# **САДРЖАЈ БИЛТЕНА**

## **СТОЧАРСТВО**

- **НАПАЈАЊЕ МЛЕЧНИХ КРАВА (I део)**  
- Дипл.инж. Драган Јаковљевић
- **ИСХРАНА КРАВА У ЛЕТЊИМ МЕСЕЦИМА**  
- Дипл.инж. Верица Лазаревић

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

- **ШТА СА СЕТВЕНИМ ОСТАЦИМА**  
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- **КОМПЛЕКСНА ЂУБРИВА**  
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- **ОСНОВЕ ЂУБРЕЊА ПОВРЋА – ( КАЛЦИФИКАЦИЈА )**  
- Дипл.инж. Драган Мијушковић

## **АГРАРНА ПОЛИТКА**

- **IPARD ПРОГРАМ**  
- Дипл.инж. Мира Миљковић

## **ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

- **КАКО ПЛАСИРАТИ ПОЉОПРИВРЕДНИ ПРОИЗВОД?**  
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- **ВРСТЕ ПУПОЉАКА**  
- Дипл.инж. Игор Андрејић

## **ЗАШТИТА БИЉА**

- **OSTRINIA NUBALIS – КУКУРУЗНИ ПЛАМЕНАЦ**  
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић
- **ПЛАМЕЊАЧА КРОМПИРА**  
- Дипл.инж. Ружица Ђукић

## **ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а**

## **АГРОПОНУДА**

# СТОЧАРСТВО

## НАПАЈАЊЕ МЛЕЧНИХ КРАВА (I део)

Чињеница да млеко садржи 87% воде и да високо продуктивна крава са дневном производњом од 40 кг млека, преко млека излучи око 35 кг воде, јасно указује на то да је вода једна од одлучујућих фактора у производњи млека, једнако као наслеђе и здравље краве или квалитет хране. Вода је неопходна за одржавање телесних течности и нормалан биланс јона, за варење, апсорпцију и метаболизам хранљивих материја, елиминисање одпадних материја и вишка топлоте из тела, обезбеђење течне средине за фетус у развоју и за транспорт хранљивих материја у телесним и из телесних течности. Потребне за водом крава обезбеђује преко воде коју пије, садржаја течности у храни коју конзумира и метаболичке воде произведене оксидацијом органских хранљивих материја.

Вода се губи из њеног тела пљувачком, мокраћом, фецесом и млеком, затим знојењем и испаравањем с телесних површина и респираторним трактом. Недовољан унос воде смањује конзумирање хране и последично производњу млека. Ако крава попије 40% мање воде него што је потребно, може се очекивати пад приноса млека и од 25%. Због тога снабдевање водом и снабдевањем храном морају бити међусобно комплементарни и доступни на правом месту. Отуда и изрека: „Добро напојена стока - пола нахрањена“.

**Потребе за водом.** Потребне млечних краве за водом зависе од више фактора. Годишње доба и с тим у вези температура ваздуха, као и количина произведеног млека од олучујућег су утицаја. Коришћење хране с високим садржајем суве материје, богатим натријумом - хлоридом или протеином. У принципу се рачуна с утрошком воде од око 5 литара по килограму конзумиране суве материје и 3 литра по килограму произведеног млека. На конзумирање воде утиче и физиолошки статус краве: грла која добијају на тежини требају више воде него она која је губе, бремените краве пију више воде него оне које нису стеоне, наручито последња три месеца стеоности, а оне које су у лактацији пију више него оне које су засушене.

Краве радо прихватају нешто топлију воду, али количина попијене воде, на пример температура 16 степени неће бити већа у односу на воду температуре 4 степена. Већа је само брзина њеног конзумирања. Температура воде од 7-15 степени потпуно одговара захтевима краве, хладнија успорава варење хране у бурагу због смањене активности бактерија. Разлози што краве не добијају воде у складу с њиховим потребама јесу неусклађени број места за напајање с бројем грла, неадекватан положај појилица, што спречава несметано узимање воде, загађење појилица или воде и мали доток воде. Вода за напајање треба да буде одговарајућег микробиолошког и физичко-хемијског квалитета (рН вредности и

садржаја гвожђа, нитрата и нитрита). Микробиолошки неисправна вода може бити узрок повећаног броја соматских ћелија у млеку. Одступање рН вредности могу допринети корозијама у водоводном систему, док повећан садржај гвожђа погоршава укус воде и тиме утиче на смањено узимање воде или може да смањи искоришћавање других микроелемената. Повећан ниво нитрата и нитрита неповољно утиче на репродуктивну перформансу млечних крава. Према томе када је реч о стандарду, квалитет воде треба да одговара онима који важе и за потребе људи. Свакако треба узети у обзир чињеницу да краве у појилици (корита и валови) уносе нечистоћу и слине, те је важно појилице одржати чистим. У том погледу у току зиме је довољно да се вода из њих једном недељно испусти, док у летњем периоду то треба чинити сваки други дан, уз додатно чишћење појилица четком. Да би се омогућило сигурно напајање у зимском периоду, појилице треба заштитити од смрзавања до температуре минус 20 степени (боље чак до минус 25 степени). У класичним (затвореним) стајама практично нема ризика од замрзавања појилица, али је он присутан у полуотвореном и отворени објектима. Због тога се у таквим објектима уграђују појилице с електрозагревањем.

**Понашање крава при пијењу воде.** Узимање воде и конзумирање хране су у међусобној зависности. Ако потребне количине за водом нису задовољене, животиње реагују смањењем уноса хране и падом млечности. Млечне краве обично пију воду између оброка. Након узимања одређене количине хране, биланс воде у бурагу се смањује и јавља се жеђ због чега краве прилазе појилу и пију воду. Понекад када су места за напајање удаљена сувише од хранидбеног стола, више од 15м након узимања воде поједине краве се неће враћати хранилишту иако нису конзумирале довољно хране, већ ће отићи да легну. Када говеда пију води из потока или реке, њихова њушка је уроњена у воду 3-4 цм (до носних отвора), а глава косо постављена под углом од 60 степени у односу на водено огледало. Ово природно пијење воде, када крава узима 15-20 литара у минути при напајању из корита (валова) или других већих судова одвија се без проблема под условом да њихов капацитет најмање 100 литара. Индивидуалне појилице биће одговарајуће само ако је водена површина у њима око 600 цм (пречник шоње 25-30 цм), њихова дубина најмање 5 цм и доток воде најмање 15 литара у минути. У слободном систему где се користе индивидуалне појилице у току 24 сата краве навраћају у просеку 11 пута да пију воду, задржавајући се око пола минута при сваком пијењу, односно дневно проводе укупно око 7 минута узималући воду. На понашање крава приликом напајања водом, осим броја и капацитета велики утицај има и положај појилица у објекту. Одма након телења краве су жедне и пију доста воде. Давањем тада најмање 35 литара воде температуре 33-35 степени стимулише се бактеријска флора у бурагу, повећава апетити и телесна температура и тиме омогућује брже окрепљење животиње. Такође млечне краве могу 30-50% свог дневног уносу воде да попију у току једног сата након муже због чега је потребно да појила буду постављена на излазу из измузишта и на сваком укрштању ходника за краве у слободном систему држања.

## **ИСХРАНА КРАВА У ЛЕТЊИМ МЕСЕЦИМА**

Прелазак на латњи начин исхране код преживара мора бити постепен. Код исхране крава обично се већа пажња поклања музним кравама а јунице се углавном третирају као грла у тову до момента тељења, што је веома погрешно и што може довести до великих проблема у њеном будућем производном циклусу. За младу телад је веома важно да имају доста слободног простора за кретање, да су изложени што више сунчевој светлости, а систематско искоришћавање пашњака може настати када је животиња напунила 6 месеци старости, а са навршеном годином живота, количина попашене траве може износити око 30 кг.



У 5. месецу живота, количина попашене траве је веома мала. Зато се у том добу јуницама задржава оброк као и на газдинству, са изузетком да се телету омогући да уместо силаже попасе извесну количину зелене масе. Концентрат треба да буде присутан у obroку. Уколико смо сигурни да теле може конзумирати око 5 кг зелене масе, део концентрата можемо заменити сувим репиним резанцима. На пример оброк може да изгледа овако: испаша 5 кг, квалитетно сено 1,5 кг, суви репини резанци 0,7 кг, концентрат 1,5 кг.

Системском испашом, оброчном методом све се више теле упућује на пашу као главни извор хранљивих материја. У узрасту од 7-12 месеци живота јуница потребно је давати концентрат све док нисмо сигурни да животиња дневно конзумира 30 кг испаше.

До 9. месеца старости бураг још није довољно развијен. Ако је испаша квалитетна до навршених 10 месеци старости, јуницама се мора давати око 1 кг концентрата који може бити састављен само од житарица а после тога ако смо сигурни да грла поједу око 30 кг паше, концентрат се изоставља. У противном даје се око 1 кг концентрата (смеша житарица). У узрасту од 13-14 месеца испаша треба да буде једина храна јер је животиња потпуно развијена. Концентрат се даје јуницама тек када су у шестом месецу старости. Пре сваке испаше или коришћења зелене крме код свих категорија говеда обавезно давати прво мању количину сена као превенција да не дође до надуна бурага.

Саветодавац за сточарство  
Дипл.инж. Верица Лазаревић

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

### **ШТА СА СЕТВЕНИМ ОСТАЦИМА**

У свим гранама биљне производње после жетве остају коренови и надземни жетвени остаци. На газдинствима која немају стоке, слама, кукурузовина и остаци других биљних врста остају као споредни производи." Ови споредни производи биљне производње могу се искористити на више начина: као сточна храна, као сировина за добијање целулозе, папира, и сл., као простирка у сточарству, као сировина за спремање вештачког стајњака и компоста и непосредним заоравањем у земљиште.

Спаљивање жетвених остатака је врло штетно, а по постојећим законским прописима је и забрањено, спаљивање значи потпун губитак органске материје и азота, спаљивањем се загађује околина и представља велику опасност због могућности неконтролисаног ширења пожара.

Ако се споредни производи не односе са њиве и не користе у сточарству или на други начин, они представљају стварни „вишак“ производа на њиви, којих се треба на неки начин решити и ослободити површину за благовремену обраду земљишта за наредни усев. Заоравање жетвених остатака има низ предности. Заоравањем се биљни остаци укључују у процес кружења органске материје у земљишту, стимулише се биолошка активност земљишта и позитивно утиче на структуру и водно-ваздушне и топлотне особине земљишта.

Количина жетвених остатака у интензивној биљној производњи је доста значајна и зависи од биљне врсте, сорте, као и од временских услова појединих година. Код озиме пшенице количина сламе је 5-7 т/ха, код кукуруза 8-12 т/ха, код сунцокрета 4-6 т/ха, код соје 3.5-5 т/ха, код шећерне репе 40-60 т/ха. Вредност жетвених остатака зависи од садржаја хранива и од односа угљеника према азоту и количини целулозе и лигнина.

Ни количина ни садржај органских састојака, а ни садржај хранива није исти код различитих биљних остатака. Однос угљеника и азота најшири је у слами стрних жита 50-150:1, код пшенице 75:1, кукуруза 50-60:1, сунцокрета 40-50:1, код луцерке 14:1. Тај однос у зрелом стајњаку је 20:1, а у трајном хумусу око 10:1.

Заоравањем жетвених остатака са широким односом угљеника и азота може се у току њиховог разлагања очекивати тзв. „азотна депресија“, због смањења нитратног азота земљишта и његовог уграђивања у тела микроорганизама. Наиме, при уношењу органске материје, са малим садржајем азота од 0,40-0,50%, са много целулозе, хемицелулозе, лигнина, и других угљених хидрата, развија се интензивна микробиолошка активност. Микроорганизми за изградњу свог тела користе нитратни азот из земљишног раствора и због тога се на усеву у току вегетације запажају симптоми недостатка азота. Може да се јави и недостатак других хранива, али је он таквог обима да се може занемарити.

На азотну депресију најосетљивије су стрнине, мање окопавине, док су легуминозне биљке неосетљиве. За елиминисање азотне депресије – поред

редовног ђубрења азотом – препоручује се додавање азота до 0,7 кг на 100 кг суве биљне масе. Ова количина азота обезбеђује несметано разлагање биљних остатака и отклања недостатак азота код наредног усева и тако се избегава појава азотне депресије. При заоравању глава и лишћа шећерне репе и коренових и надземних остатака легуминозних биљака, нису потребне додатне количине азота.

Пре заоравања, биљне остатке треба иситнити ради лакшег и равномернијег уношења у земљиште. Поред ситницица разних конструкција данас постоје и адаптери, који се монтирају на комбајн, па се са жетвом ови остаци сецкају и равномерно растурају по њиви. Исецкани биљни остаци се заоравају.

Биљни остаци и када су иситњени праве тешкоће при орању. Зато се њихово заоравање врши са плуговима који на плужној дасци имају посебне додатке који олакшавају заоравање. За заоравање кукурузовине користе се плугови са већим размаком између плужних тела, да не би дошло до гушења плуга при раду. Време заоравања зависи од времена жетве односно бербе. У принципу биљни остаци могу да остану дуже на њиви, јер делимично омекшају и лакше се заоравају. Период задржавања жетвених остатака на површини земљишта зависи од дужине временског периода између жетве и основне обраде за следећи усев. После раних предусева биљни остаци се заоравају љуштењем, а код касних предусева у јесен основном обрадом.

Дубина заоравања мора бити подешена према количина и органске масе, која треба да се заоре. Слама и слични биљни остаци могу се квалитетно заоравати до 20 цм дубине, а за заоравање кукурузовине због веће и жилаве масе, потребна је већа дубина, најчешће 25-30 цм.

Заоравање жетвених остатака осигурава извор енергије за микроорганизме, поправља се биогеност земљишта, позитивно се утиче на структуру земљишта као и на водно-ваздушне особине. Другим речима, поправља се плодност и продуктивност земљишта.

---

**Саветодавац за ратарство**  
**Дипл.инж. Миланка Миладиновић**

## **КОМПЛЕКСНА ЂУБРИВА**

Комплексна ђубрива за услове интензивне производње поседују правилан биланс примарних ( N; P; K), секундарних (Ca; S; Mg) и микро (B; Zn) елемената:

**Азот** – утиче на раст корена, стабла, образовање лисне површине, а стога на квалитет производа.

**Фосфор** – иницира развој корена, равномерни развој биљке и има важну улогу у цветању и јачању имунитета.

**Калијум** – битан за формирање и квалитет плодова ( укус, боја, количина шећера) и чврстину стабљике. Усвајање воде из земљишта и задржавање у биљци и биљном ткиву директно су везани за калијум. Ако нема калијума биљка није способна да користи азот.



**Магнезијум** – помаже синтезу шећера, уља и масти, а има и учешћа у грађи молекула хлорофила.

**Сумпор** – је саставни део аминокиселина и битан је у формирању протеина, неких витамина, као и у синтези неких хормона.

**Бор** – значајан је за формирање и оплодњу цветова. Учествује и у накупљању и синтези шећера. Тешко покретан елемент те се симптоми јављају на месту раста као што су опадање и деформација цветова.

**Цинк** – улази у састав бројних ензима, те има важну улогу у промету материјала биљака. Утиче на синтезу нуклеинских киселина и протеина и фитохормона ауксина. Стимулише раст биљке и чини је отпорнијом на сушу и болести. Потпомаже усвајање фосфора.

**Саветодавац за ратарство**  
**Дипл. инж. Миодраг Симић**

### **ОСНОВЕ ЋУБРЕЊА ПОВРЋА – ( КАЛЦИФИКАЦИЈА )**

У повртарској производњи успех зависи од низа фактора, али кад кренемо у озбиљну производњу битни фактори који ће утицати на квалитет и принос су: избор парцеле, избор култура које желимо успешно да гајимо ( постављање правилног плодореда), обезбеђивање квалитетне воде за наваодњавање и праћење савремених технологија.

Честе грешке се дешавају у примени и начину ђубрења али најбитније је узети у обзир:

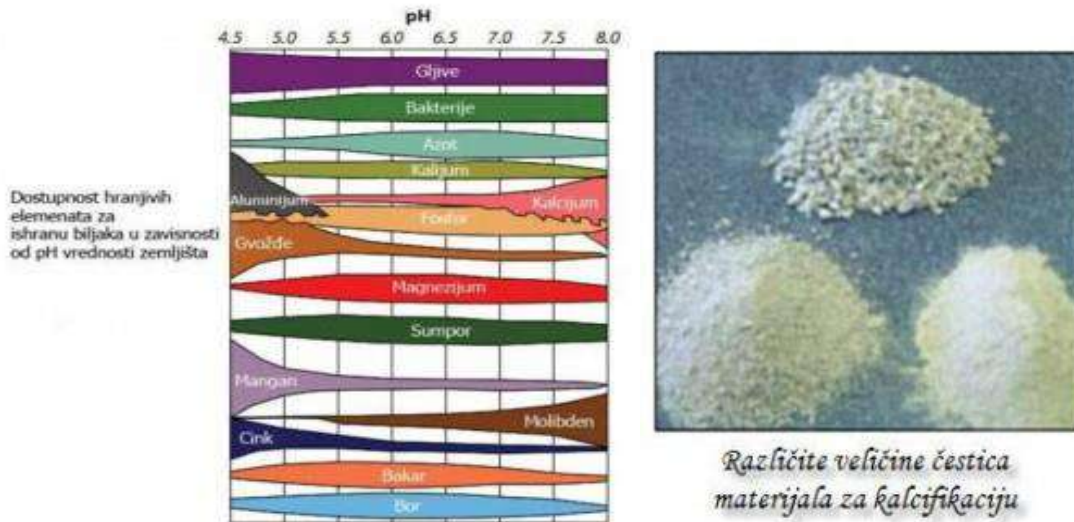
- Захтеве поврћа према хранивима
- Залихе хранива у земљишту
- Изношење хранива приносима



- Испирање хранива из земљишта

Често се дешава да парцеле на којима гајимо поврће буду киселе реакције, па изостају резултати. Зато је битно да знамо правилан унос калцијумових ђубрива. Калцизација се изводи по потреби, након бербе, најбоље у лето, затим у јесен пред основно ђубрење (1/2) као први захват са органским и минералним ђубривима, затим након 3-4 недеље касније другом половином дискусним оруђима. Јако битно ђубрива за калцизацију никако не мешати са чистим азотним ђубривима јер долази до губитка азота. Ђубрива која примењујемо за поправку киселости су: кречњак, доломитно брашно, гашени креч, живи креч, гипс, сатурациони муљ и лапор. Најбољи ефекат се постиже ако се унесу тј. заору а ређе се примењује култиватором, фрезом или тањирачом. Може се 1/2 унети орањем а друга тањирањем. Када обавимо све ове мере имаћемо стабилније приносе 5-10 година, прве 20%, друге 25%, теће и наредних око 30%.

Често се дешава да након калцификације падне принос али у наредним годинама долази до значајног повећања приноса. Примена кречњака чије су честице веће од 2 мм, одлаже његово деловање за неколико година.



Кречни материјал - сву количину не треба додавати одједном, већ прве године 1/2 а зати сваке друге или треће године преостале количине. На нашин земљиштима се калцијум испере 200-300 кг/ха у току године а у просеку гајене културе износе 50 кг/ха ( потребе за калцијумом су веће него што се сматра). Калцијум као храниво омогућује брзу разградњу органске материје и активира макро и микро елементе.

Смена усева 2-3 у току године захтева правилну примену агротехнике, а посебно квалитетну обраду земљишта и правилно ђубрење.

**Саветодавац за повртарство**  
**Дипл.инж. Драган Мијушковић**

## **IPARD ПРОГРАМ - ДИВЕРЗИФИКАЦИЈА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ГАЗДИНСТВА И РАЗВОЈ ПОСЛОВАЊА**

Ова мера ИПАРД-а се односи на побољшање квалитета живота у руралним подручјима и на тај начин смањење расељавања руралних подручја, могућност отварања нових радних места и директно повећање прихода фарми и домаћинства.

Циљеви донације: -Инвестициона подршка развоју туристичких објеката и услуга пољопривредним произвођачима и другим привредним субјектима у руралним областима, и на тај начин експанзија привредних активности у земљи у области руралног туризма. --- -Подршка развоју туристичких рекреативних активности, посебно за породични и дечији туризам.

Инвестиције се односе на:Улагање у изградњу или реконструкцију или опремање објеката за пружање туристичких и угоститељских услуга, као што су собе, ресторани и други објекти, укључујући и објекте за рекреацију, играње, туристичких кампова, побољшање објеката на отвореном (за јахање, риболов, бициклизам), трошкови маркетинга, као што су штампање пропагандног материјала, стварање и одржавање сајта.

Износ до 65% вредности инвестиције(укупно прихватљивих трошкова). Минимални износ повраћаја средстава је 5.000€,а максимални 300.000€.

Корисници могу бити:

1. Регистровани пољопривредници или чланови пољопривредног газдинства који се баве пољопривредним или непољопривредним активностима на селу,
2. Микро и макро правна лица, која су основана или раде у руралним подручјима,
3. Специфични критеријуми прихватљивости за рурални туризам; Максимални број лежајева је ограничен на 30 лежајева по регистрованом кориснику.

Уопштено прихватљиви издатци односе се на следеће ставке:

- 1.Трошкови набавке готових компоненти и делова(трошкове куповине и транспорта) и њихову инсталацију и
- 2.Трошкови извођења радова( материјал, транспотр и радове) и
- Трошкови опреме(трошкови куповине, транспорта и инсталације.

Корисници треба да:

Испуне финансиско-регулативне услове:

1. Корисник мора бити регистрован у складу са одредбама Закона о туризму на крају реализоване инвестиције, а пре коначне исплате,
- 2.Корисник треба да докаже да нема неизмирени порез или плаћања за социјално осигурање у тренутку подношења пријаве,
- 3.Корисник доставља потписану изјаву да није аплицирао за исто улагање код других ЕУ фондова,
- 4.Инвестиције за које су одобрена средства морају се користити за ту намену најмање 5 година након коначне исплате од стране ИПАРД агенције.

5. У случају да је корисник правно лице мора доказати да рачун није блокиран у тренутку подношења захтева и да није био у блокади дуже од 30 дана у периоду од 12 месеци пре подношења пријаве.

6. Сва опрема након набавке мора бити евидентирана у књиговодству корисника и амортизована у раздобљу дужем од године дана.

Послују у складу са националним стандардима, имају економски одрживи пројекат и да предају комплетан захтев за добијање донације:

-Попуне све обрасце према расписаном позиву,

-За објекте и опрему која захтева оверену пројектну документацију иста се мора поседовати(главни пројекат, технолошки пројекат, електро пројекат исл.),

-Прикупе све потребне дозволе, решења и уверења од овлашћених установа,

-На основу студије изводљивости израде пословни план/ инвестициону студију.

**Саветодавац за повртарство**  
**Дипл.инж. Мира Миљковић**

## **ВОЂАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО**

### **КАКО ПЛАСИРАТИ ПОЉОПРИВРЕДНИ ПРОИЗВОД?**

Основни проблем малих пољопривредних произвођача ( на територији Поморавског округа преко 90% регистрованих пољопривредних произвођача могло би да се подведе у ову категорију) јесте продаја производа, односно њихов пласман на тржишту по цени која ће осигурати економску исплативост производње.

Разликују се следећи начини пласмана производа:

**Директна продаја** – непосредни промет, пољопривредни произвођачи сами продају своје производе крајњим корисницима ( купцима ). Основни недостатак оваквог начина пласмана јесте висок трошак услед организовања продаје. Директна продаја захтева успостављање и одржавање комуникације и контакта са потенцијалним купцима ( било директном комуникацијом или комуникацијом путем интернета или неког другог начина). Најчешће се остварује на тржници на мало ( пијаци ) или у тзв. „ међусељачком промету“, може бити и „ продаја из дворишта“, „продаја на газдинсву“ или „ директна продаја“.

Директна продаја може бити следећа:

-Директна продаја на пољопривредном газдинству – „продаја из дворишта“,

-Продаја из сеоске продавнице у власништву пољопривредног газдинства,

-Продаја преко сеоских сајмова, вашара и других манифестација,

-Продаја путем сеоског – руралног туризма,Продаја „поред пута“,

-Продаја преко интернета,

-Продаја из доставног возила и сл.

Прерада примарних пољопривредних производа представља прилику за запослење осталих чланова породичног газдинства те да укупна зарада остане

унутар породице. Произвођачи преко директне продаје имају одређене бенефите који се пре свега огледају у постизању веће цене а самим тим и дохотка.

**-Индиректна продаја** – посредни промет

Откуп и сабирање тржишних вишкова представља прву карику у оваквој врсти промета. Пољопривредни произвођач може своје производе да реализује преко следећих субјеката:

-Земљорадничке задруге – могу бити општег типа и специјализоване за појединачне производе ( на пример воћарске задруге) купују производе од произвођача и касније их дистрибуирају до тржишта.

-Специјализоване организације за откуп пољопривредних производа – баве се откупом и дистрибуцијом производа.

-Трговинска предузећа – њихов циљ је откуп производа и њихова продаја у малопродајним објектима. Могу да врше и калибрирање, сортирање и паковање производа – поврће, воће и сл.

-HORECA сектор ( хотели, ресторани, кафићи) – купују производе у циљу њихове продаје у ресторанима, хотелима, кафићима, кафанама, и другим објектима – на пример вино, сир и др.

-Прерађивачка индустрија – купује производе у циљу њихове прераде ( воће, поврће, индустријско билје, стоку за клање, млеко и сл.). После прераде може да их на разне начине продаје крајњим потрошачима.

-Специјализоване организације за извоз – циљ је откуп и дистрибуција на инострано тржиште. Специјализоване организације могу да врше сортирање односно калибрирање или чак и паковање одређене робе.

-Специјализоване продавнице – врше продају пољопривредних и прехрамбених производа ( нпр. милк шопови, винотеке и сл.). оне од произвођача купују производе и након тога их продају потрошачима у специјализованим објектима.

**Предности посредне продаје су:**

-Пољопривредни произвођачи могу да реализују веће количине производа. Самим тим произвођач може да планира своју производњу према потребама тржишта.

-Купац диктира величину и начин паковања производа – произвођач мора да поштује у циљу стандардизације понуде у малопродајном објекту.

-Широка је регионална дисперзија продаје. Продаја није само у месту производње већ је на ширем географском простору.

У оваквом начину продаје не постоји изражена лојалност купаца према једном произвођачу.

Произвођач пољопривредног производа мора да познаје тржиште и односно потенцијалне канале за реализацију својих производа, јер тада постоји могућност да своје производе реализује по вишој цени и оствари боље финансијске ефекте.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство**  
**Дипл.инж. Дејан Јоцић**

## ВРСТЕ ПУПОЉАКА

Према свом пореклу сви пупољци се деле на нормалне и адвентивне.

### Нормални пупољци

- *Зимски пупољци* – најбројнија и најзначајнија категорија пупољака на стаблу воћке. Формирају се у једној вегетационој сезони, а у периоду зимског мировања остају у латентном стању. Они су крупни, лако уочљиви, налазе се само на новим, једногодишњим прирастима. Заштићени су чврстим љуспастим листићима, често прекривени маљама, па мање допуштају ваздуху да се одржава око пупољака и на тај начин ублажавају температурне флукуације. Деле се на вегетативне (из којих се развијају само младари) и генеративне (из којих се развија најмање један цвет). Вегетативни зимски пупољци се могу поделити према карактеристикама прираста који се из њих развија на дрвне и лисне. Из дрвних пупољака се развијају дугачки младари, док се из лисних пупољака развија кратак младар (лисна розета). Генеративни пупољци се деле на цветне и мешовите ( истовремено се развија један цвет или више њих груписаних у цваст и један или два младара који могу бити различите дужине). Мешовити зимски пупољци срећу се код јабучастих воћних врста, затим ораха, леске малине и купине.

По положају на младару (леторасту) зимски пупољци могу бити терминални ( темени, вршни, налазе се на врху летораста или младара) или бочни. Вршни пупољци су по правилу развијенији од бочних, а најслабије су развијени вегетативни пупољци у базалном делу једногодишње гране.

Према броју пупољака у пазуху једног листа пупољци могу бити распоређени појединачно или групно. Групно распоређени пупољци могу бити постављени један изнад другог (серијски, код ораха, малине и купине) или један поред другог (коллатерално, код брескве, шљиве и кајсије).

- *Летњи пупољци* – формирају се и развијају у истој вегетацији, а у случају да се не развијају у вегетацији када су формирани прелазе у категорију зимских пупољака.

- *Суочице* – диференцијација органа који ће се из њих развити је мала. Као и зимски пупољци, формирају се у једној вегетацији, а развијају се наредне вегетације и то само у случају када су зимски пупољци оштећени, најчешће од зимског или позног пролећног мраза.

- *Спавајући (латентни) пупољци* – формирају се од неразвијених зимских пупољака и суочица и представљају најзначајнију групу резервних пупољака на стаблу воћке. Током секундарног дебљања стабла, тј. раста стабла у ширину њих прекрива кора. Спавајући пупољци са налазе у доњем делу грана старих две или више година, и из њих израстају бујни вегетативни прирасти који се називају водопије.

### Адвентивни пупољци

Адвентивни пупољци се формирају ендогено, претварањем трајног ткива у творно на деблу, скелетним жилама и скелетним гранама. Вегетативни прираст који израста из адвентивних пупољака скелетних жила назива се изданак, адвентивних пупољака дебла избојак, а из адвентивних пупољака скелетних грана водопија.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство**  
**Дипл.инж. Игор Андрејић**

# ЗАШТИТА БИЉА

## *OSTRINIA NUBALIS* – КУКУРУЗНИ ПЛАМЕНАЦ

Кукурузни пламенац је полифагна штеточина- Најважније биљке хранитељке су кукуруз и паприка.

Штеточина има више генерација годишње у зависности од услова средине, сортимента, технологије гајења и креће се од 2-3 у Србији. Презими у стадијуму одрасле гусенице у кукурузовини и другим остацима биљки-домаћина. Тада су врло отпорне на ниске т. Појава првих лептира је најчешће око средине маја у вечерњим часовима и ноћу. Убрзо после излетања, парења, женке полажу јаја у виду јајних легала на наличју листова, претежно уз главни нерв лиске и то прва генерација на 1/3 листа ка стабљаци (док друга генерација полаже на 3 лису од метлице). Ембрионални развој траје 3-14 дана. Тек излежене гусенице се кратко задржавају на месту где су се и излегле, а онда мигрирају ка фишеку вршног лишћа и у пазуху листова .



У фази ембрионалног развоја и прва три ларвална стадијума штеточина је веома осетљива на услове спољне средине, релативну влажност ваздуха пре свега. Ако је она ниска, смртност штеточине може ићи и до 90%.

На погодним местима, обично испод рукавца листова или у зони клипа ларве се убушују у унутрашњост стабљике, односно клипа .

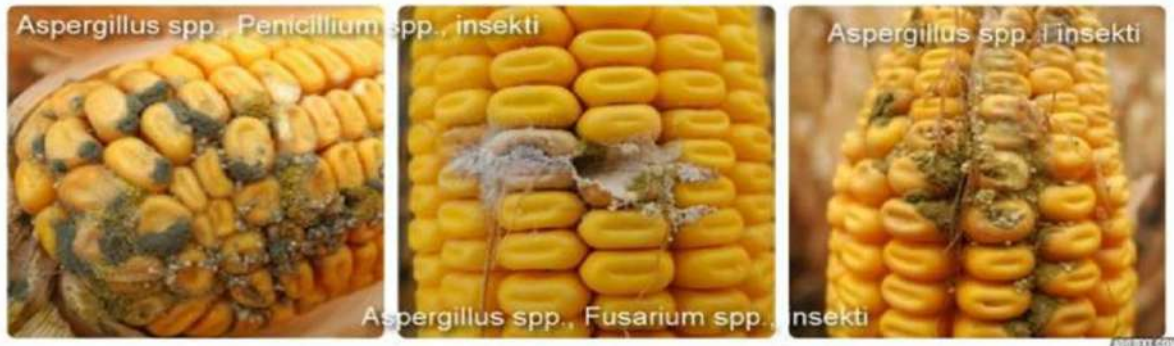


Друга генерација се појављује од 20 јула до прве недеље августа. Ова генерација је значајна као штеточина кукуруза и паприке. На паприци полаже јаја такође на наличје листова. Испилгене ларве се убушују у паприци близу петељке.



### Штете од кукурузног пламенца

На штете од кукурузног пламенца се надовезују и неке друге. Долази до појаве ломљења биљака и превременог опадања клипова (у случајевима када је нападнута дршка клипа). Клипови на поломљеним биљкама, као и они који су отпали, су изгубљени за произвођача, који бербу врши механизовано. Осим тога, оштећења која на биљци кукуруза направе гусевице кукурузног пламенца представљају улазна врата за продор гљивица-изазивача трулежи стабљике или клипа.



### Сузбијање кукурузног пламенца

Јајна легла могу бити паразитирана од осица. Као најефикаснија мера сузбијања се сматра уношење вештачки гајених паразита у поља кукуруза током лета лептира и полагања јаја прве генерације лептира.

Уколико се током лета прве генерације констатује присуство јајаних легала на више од 10% биљака меркантилног кукуруза и више од 5% биљака кукуруза шећерца и семенског кукуруза може се приступити употреби инсектицида.

У то време се у највећи број кукуруза још увек може ући класичним вученим и ношеним прскалицама

**Методe праћења кукурузног пламенца** су праћење лета светлосним лампама и феромонским клопкама ,на основу бројности ухваћених лептира .

#### **Сузбијање кукурузног пламенца на паприци**

Регулаторима раста на почетку пиљења ларви а пре убушивања у плодове: Avaunt -0,17-0,25 l/ha;Harpun - 0,05-0,075% ;Coragen -0,2 l/ha ;Affirm -1,5-2 kg/ha (у заштићеном простору).

**Саветодавац за заштиту биља**  
**Дипл.инж. Љиљана Јеремић**

### **ПЛАМЕЊАЧА КРОМПИРА**

Да би смо постигли високе приносе, квалитетан и здрав семенски и меркантилни кромпир,неопходно је обезбедити примену савремене технологије производње која подразумева поштовање плодореда (избор парцеле),коришћење здравог садног материјала, хемијске мере заштите, избалансирану исхрану НПК хранивима,правилно складиштење и чување кромпира. Хемијске мере заштите подразумевају сузбијање најзначајнијих проузроковача биљних болести кромпира, а то су свакако пламењача и црна пегавост.

Пламењача је најзначајнија и најраширенија болест кромпира. Пламењача се јавља сваке године уразличитом интензитету у зависности од услова за развој болести. Уколико су повољни услови за појаву и развој паразита, а то су умерено високе температуре са честим кишама и дуготрајном росом, Штете су величесто и потпуне. Жаришта болести најчешће се налазе на местима где су најповољнији услови за њен развој,увале, заклонита и непроветрена места на којима се дуже задржава роса и где је због слабопроветравања висока влажност ваздуха. Симптоми се јављају на целој биљци кромпира: лишћу, стаблу и кртолама. Први симптоми се јављају на листу у виду маслинастозелених пеге на ивици листа. На наличју листа,посебно у условима повећане влажности, уочава се беличаста превлака од репродуктивних органа гљиве,што је карактеристичан симптом пламењаче. На стаблу се јављају тамне пеге које захватају већи део површине кртоле. На пресеку кртоле уочава се оболело ткиво црвенкастомрке боје. Заражене кртоле сетешко чувају и пропадају. Заштита кромпира од пламењаче подразумева комбинацију агротехничких и хемијских мера. Примена фунгицида мора бити превентивна са добром апликацијом препарата на све надземне делове биљака, јер само превентивна примена и добра покривеност истретиране површине, може осигурати добру заштиту од заразе и тако спречити развој болести. Интервали између третирања зависе пре свега од временских услова,и углавном износе 7-8 дана ако су повољни услови за развој болести,односно 10-14 дана у условима неповољним за развој болести. Код примене фунгицида треба обратити пажњу на коришћење довољне количине воде по јединици површине. Често се са заштитом кромпира од пламењаче



почиње када је кромпир у фази склапања редова што је погрешно јер ако постоје повољни временски услови и у присуству инокулума Заразе се могу остварити и доста раније, у почетним фазама раста кромпира. За сузбијање ове болести може се користити велики број фунгицида.



**Саветодавац за заштиту биља**  
**Дипл.инж. Ружица Ђукић**

Поштовани пољопривредни произвођачи, уколико желите да купите или продате одређене пољопривредне производе (воће, поврће, житарице или живу стоку) посетите сајт Агропонуда или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21.

The image shows a screenshot of the Agroponuda website. At the top, there is a colorful illustration of a rural landscape with a red-roofed house, a tractor, and people. Below the illustration, the text "AGROPONUDA" is written in large red letters, with "BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE" underneath in smaller green letters. The main content area features a search bar with the heading "Ponuda poljoprivrednih proizvoda". To the left of the search bar is a button labeled "PRONADI PONUDU". The search bar contains two dropdown menus: "Proizvod" and "Grad", with a red "Pretraži" button to the right. Below the search bar is a table with the following headers: "Proizvod", "Količina", "Ponudnik", and "Grad". The table contains several rows of data, but the text is mirrored and difficult to read. At the bottom of the page, there is a footer with the text "Ponuda poljoprivrednih proizvoda".

<http://www.agroponuda.com/>

Cene voća - zelene pijače u Srbiji za period 29.05. - 04.06.2017. godine

Jedinica mere (u) kg / vrst.	CENTRALNA SRBIJA											Vojvodina					DOPUNJENE CENE				
	Beograd	Kraljevo	Kragujevac	Loznica	Novi Sad	Pančevo	Sombor	Srebrenica	Zrenjanin	Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina	Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina	Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina			
Banana (Eurep)	150	140	140	150	140	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Breska (Frucht)	300	250	250	260	250	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260			
Jabuka (Apple)	100	80	80	100	110	80	100	40	60	50	80	100	100	100	100	100	100	100			
Jabuka (Apple-kiselo)	120	100	40	110	100	150					120	120	120	120	120	120	120	120			
Jabuka (Golden Delicious)	120	100	40	110	100	150					120	120	120	120	120	120	120	120			
Jabuka (Golden Smith)	120	100		120							90	100	120	120	120	120	120	120			
Kajsija (Stacey)	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Kajsija (Pinz)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250			
Kivi (Kiwi)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300			
Liman (Lemon)	250	220	150	220	210	180	220	200	250	150	220	250	220	250	220	250	220	250			
Limun (Lime)	300		150	250	250	400	300	250	300	250	300	250	250	250	250	250	250	250			
Oranžina (Orange)	1100	1000	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			
Paprika (Orange)	180	180	170	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180			
Paprika (Sweet Berry)	200	200	150	150	150	150	200	150	200	150	200	150	200	150	200	150	200	150			

Cene žive stoke - stočije pijače u Srbiji za period 29.05. - 04.06.2017. godine

Jedinica mere (u) kg / vrst.	CENTRALNA SRBIJA											Vojvodina					DOPUNJENE CENE				
	Beograd	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Novi Sad	Pančevo	Sombor	Srebrenica	Zrenjanin	Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina	Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina	Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina			
Goveda (Kiselo)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200			
Goveda (Kiselo - 350-400kg)	170	180	150	250	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200			
Goveda (Kiselo - >400kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 100-150kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 150-200kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 200-250kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 250-300kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 300-350kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 350-400kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 400-450kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 450-500kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 500-550kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 550-600kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 600-650kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 650-700kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 700-750kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 750-800kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 800-850kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 850-900kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 900-950kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
Goveda (Kiselo - 950-1000kg)	150	160	125	150	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			





