



# ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА КРУШЕВАЦ

37000 Крушевац, Чолак Антина 41, тел: 037 427 811 факс: 037 421 912 e-mail: kontakt@poljostanica.com

**БРОЈ 7**

# БИЛТЕН

ЈУЛ 2012

# САДРЖАЈ

1. Услови за смештај крава – <i>дипл.инж.Бобан Росић</i> .....	3
2. Основни принципи органске производње – <i>дипл.инж.Немања Константиновић</i> .....	4
3. Припрема складишта за пшеницу – <i>дипл. инж.Драгољуб Милосављевић</i> .....	5
4. Наводњавање повртарских култура – <i>дипл.инж.Радојка Николић</i> .....	6

### УСЛОВИ ЗА СМЕШТАЈ КРАВА

Микроклиматски услови у стаји утичу на здравствено стање и производњу крава, а најзначајнији су: температура, садржај влаге у ваздуху, брзина кретања ваздуха и концентрација надражујућих гасова.

Говеда су способна да поднесу велики распон температуре, а да при томе не мењају своју телесну температуру. Температура између 10°C и 20°C је најоптималнија за краве уопште. На температури између -4°C и +10°C говеда се лако прилагоде када имају могућност кретања и одговарајућу исхрану. Међутим, адаптација на високу температуру је тежа. Способност прилагођавања је увек отежана при високом садржају влаге у ваздуху, било да су у питању високе или ниске температуре средине.

Оптималне температуре за музне краве крећу се од 10°C до 15°C ( за телад до 6 месеци старости 15°C до 20°C ), а зона угодности износи 15°C до 21°C. Порастом температуре средине убрзава се дисање, што је главни механизам којим говеда одају топлоту.

При температури изнад 24°C, смањено уношење хране праћено је опадањем производње млека, док је на температури око -15°C повећано уношење хране, а смањена производња млека. При високим температурама производња млека и конзумирање хране се смањују, јер се активности организма усмеравају на одавање топлоте. Смањени апетит је примарни узрок ниже производње млека. Топлотни стрес утиче у већој мери на високо-производне краве него на ниско-производне, а нарочито је штетан у врхунцу лактације. Последице топлотног стреса смањују се уколико се говедима обезбеди хладовина и користе вентилатори, тушеви и расхлађени ваздух.

Релативна влажност ваздуха у стајама за млечне краве треба да износи 50 – 75%. При повећању релативне влажности појачава се утицај хладноће на организам животиња. На ниским температурама и при високој влажности водена пара влажи длачни покривач и губи се део топлоте тела. Повећана температура и влажност ваздуха већа од 80% условљавају тешкоће у дисању и повећање телесне температуре животиња. Истовремено долази до смањења отпорности дисајних органа према деловању патогених микроорганизама. Уколико је релативна влажност ваздуха мања од 50% слузокожа дисајних путева се суши, због чега се смањује моћ филтрирања ваздуха.

Ефикасни систем измене ваздуха у објектима је један од врло значајних захтева при изградњи објеката за говеда. Вентилацијом се регулишу температура, садржај кисеоника, водене паре и штетних гасова у ваздуху. Препоручује се брзина вентилације по крави телесне масе 454 кг зими износи 2,8 м<sup>3</sup>/минути а лети 5,7 м<sup>3</sup>/минути. Оптимална брзина струјања ваздуха је од 0,1 до 0,3 м/с.

У ваздуху стаје присутни су гасови који потичу од метаболичних процеса животиња и разградње отпадака, и спадају у групу надражајних гасова. Допуштене концентрације амонијака износе од 10 – 20 ppm, угљен – монооксида 3000 ppm и сумпор-водоника 0,5 – 5 ppm.

У стајама треба да се обезбеди природно осветљење са коефицијентом 1 : 10 до 1 : 15 и вештачко осветљење у износу 50 – 60 лукса.

Дипл.инг.Бобан Росић  
саветодавац за сточарство

## **БИЉНА ПРИОЗВОДЊА**

### **ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ ОРГАНСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ**

Основне принципе за развој органске производње поставио је ИФОАМ (Међународна федерација покрета за органску пољопривреду). На овим стандардима заснивају се регулативе ЕУ, затим Кодекс Алиментариус, као и Закон о органској производњи и органским производима Републике Србије.

Основни принципи на којима се базира развој органске производње су:

- Принцип здравља – Органска пољопривреда треба да одржи и повећа здравље земљишта, биљака, животиња, људи и планете у целисти.
- Принцип екологије – Органска пољопривреда треба да се заснива на живим еко-системима и циклусима, да ради са њима, да их подржава и помогне њиховом одржавању.
- Принцип праведности – Органска пољопривреда треба да се заснива на поштеним фер-односима према општем окружењу, природи и животу.
- Принцип неговања и старања – Органском пољопривредом треба управљати на опрезан и одговоран начин да би се очувало здравље и благостање садашњих и будућих генерација и екосистема.

### **ОСНОВНИ УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ ОРГАНСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ**

Основни услови за заснивање органске производње су:

- Просторна изолација земљишних парцела, сточарских фарми и прерађивачких погона од могућих извора загађења;
- Пољопривредно земљиште чији је садржај штетних материја испод максимално прописаних дозвољених количина (земљиште чији је садржај тешких метала и других контаминената до 50% од прописане максимално дозвољене количине за конвенционалну производњу);
- Прописани квалитет воде за наводњавање;
- Усклађен развој биљне и сточарске производње.

Дипл.инг.Немања Константиновић  
саветодавац за ратарство

### ПРИПРЕМА СКЛАДИШТА ЗА ПШЕНИЦУ

На подручју Расинског округа, почела је жетва стрних жита (јечам, пшеница, овас). Обавештавамо пољопривредне произвођаче да пре уношења пшенице, односно лагеровања, треба припремити складишни простор за пшеницу. Пшеница се обично лагерије у магацинима, таванима и другим складиштима.

Напред наведена складишта треба прво испразнити и то тако што ћемо одстранити прошлогодишње остатке лагероване пшенице. После овог механичког чишћења складишта, изводи се «хемијско чишћење» тј. влажна дезинсекција којом се врши уништавање присутних штеточина – инсеката који су заостали на разним местима складишта.

За ову намену, односно третирање складишта, препоручујемо један од инсектицида:

- На бази **MALATION-a** препарати су: **ETIOL TEČNI; MALATION; INSEKTIN** и други. Они се примењују у концентрацији 3% два дана пре уношења пшенице и то третирају зидове и подове складишта
- На бази **PIRIMIFOS-METIL-a** препарат је **ACTELIC** који се примењује у количини од 0,75 – 1,5 мл на м<sup>2</sup> површине складишта и то два дана пре уношења пшенице.
- На бази **DIFLORVOS-a** препарати су: **DIFOS E-50, DIFIN**. Ови препарати се примењују у количини 50-100 мл на 100 м<sup>3</sup> празног складишта и то на два дана пре уношења пшенице, на температури изнад 15°C.

### ОПШТЕ УПОЗОРЕЊЕ:

Пољопривредним произвођачима се препоручује да се придржавају упутства о примени инсектицида уз мере предострожности о заштити људског здравља, као и животне и радне средине.

Дипл.инг. Драгољуб Милосављевић  
стручни сарадник за заштиту биља

### НАВОДЊАВАЊЕ ПОВРТАРСКИХ КУЛТУРА

За нормалан раст, развој и плодношење повртарске културе захтевају довољно лакоприступачне воде у земљишту, па њеним недостатком биљке из земљишта не могу усвајати хранљиве материје што се одражава и на приносе.

**Повртарске културе** имају повећане потребе за водом због специфичности грађе и развијености кореновог система као и надземног дела биљака. Већина повртарских биљака има веома развијен надземни део, са крупним и дебелим лишћем које интензивно транспирише велику количину воде. Коренов систем већине повртарских биљака је слабо развијен мале усисне моћи и због тога биљке могу користити воду из земљишта само када је земљиште довољно влажно. Зато се може закључити да без интензивног наводњавања, нема ни рентабилне производње поврћа.

Повртарске културе као што су парадајз, паприка, патлиџан, лубеница и диња, најбоље је наводњавати системом кап по кап, односно без квашења надземних делова биљке. То су културе којима је потребна повећана влажност земљишта, а мања релативна влажност ваздуха. Квашењем надземних делова ових повртарских култура стварају се услови за појаву одређених болести. Све врсте купусњака, и краставац за оптималан раст и развој захтевају истовремено добру влагу у земљишту и повећану влажност ваздуха и зато је ове повртарске културе најбоље наводњавати кишењем.

Одређене фенофазе раста и развоје биљака захтевају и одређене количине воде. Купус има највеће потребе за водом у фенофази формирања главице. Нижа влажност земљишта успорава формирање главице, те оне остају ситне и меке. Парадајз и краставац треба мање заливати у фенофази цветања, а почетком сазревања треба започети са обилнијим заливањем. У односу на друго поврће, паприка је јако осетљива на недостатак воде у земљишту у току целе вегетације а посебно у фенофази цветања и плодношења. Обзиром да има плитак коренов систем, заливном нормом треба проквасити слој земљишта око 20-30 цм дубине. За све коренасто поврће важи правило да треба континуирано наводњавати током целе вегетације.

Такође, веома је битно и **време наводњавања**. Најбољи резултати постижу се уколико се наводњава рано ујутро или касно увече јер је тада најмања разлика између температуре воде и ваздуха. Најлошији резултати се постижу ако се наводњава у току дана када су високе температуре ваздуха а наводњава се хладном водом што може да изазове шок код биљака, односно превремено одбацивање плодова, погоршање квалитета плодова и развој болести код биљака.

Повртарске културе треба наводњавати више пута са мањим заливним нормама. Оне су осетљиве на превисоку влажност земљишта због слабе проветрености земљишта. У таквим условима биљке добијају жуту боју, опадају цветови и листови и плодови су ситнији.

Дипл.инж.Радојка Николић  
Саветодавац за ратарство

\*\*

ПССС КРУШЕВАЦ