

ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА МАСНОЋУ МЛЕКА

Ниска производња млечне масти је проблем са којим се сусреће индустријска производња млека већ дужи низ година. Процент млечне масти у млеку је одређен наследношћу крава и количином влакана у оброку. Код оброка који су састављени тако да обезбеде максималне количине млека, масноћа млека ће бити проблем. Мале промене у концентратној структури оброка, чак и промене у дневном распореду исхране могу имати значајне утицаје на проценат млечне масти у млеку. Широка је лепеза фактора за које се данас зна да утичу на масноћу млека.



Када се ради о генетском потенцијалу крава у односу на масноћу млека битно је да се остваре оптимални услови спољне средине, а изнад свих потпуно избалансиран оброк. Стадијум лактације утиче на садржај масти у млеку. Најнижи садржај масти је у другом месецу лактације, а затим се постепено повећава. Осим тога, годишње доба, као и старост крава утичу на проценат, па и на структуру млечне масти. Установљено је да масноћа млека опада са старошћу крава.

Познато је да и доба дана утиче на масноћу млека. Вечерње млеко има већи садржај млечне масти него

јутарње. Врло је важна техника muže за масноћу млека, а нарочито превремена мужа има знатан утицај. Од свих фактора који утичу на масноћу млека најзначајније утиче исхрана, односно тип и структура оброка, као и физичка форма хранива која сачњавају оброк.

УТИЦАЈ ТИПА ОБРОКА НА МАСНОЋУ МЛЕКА КРАВА МУЗАРА

У области производње млека са повећањем интензитета запажа се тренд да се повећа производња млека по грлу и по лактацији.

Повећање производње млека по крави последица је:

- боље селекције и узгоја, због употребе бољих бикова захваљујући усавршеној техници вештачког осемењавања,
- побољшање квалитета оброка којима се хране краве музаре,
- боље организације држања музара, механизације, а понекад и аутоматизације исхране, припремања оброка и muže.

Тренд сталног повећања производње, који је наметнуо употребу хранива са високом концентрацијом хранљивих материја, а негде и драстично смањено употребу кабастих хранива, неопходних у исхрани преживара, имао је за последицу смањење масти у млеку.

Познато је да преживари због природе пробавног тракта захтевају извесну

количину кабастих хранива у оброку. Она им дају осећај попуњености бурага, а више од тога одржавају нормалну функцију бурага. Кабаста хранива стимулишу секрецију пљувачке, а тиме и уношење алкалних, пуферних елемената који одржавају рН у бурагу у нормалним границама.

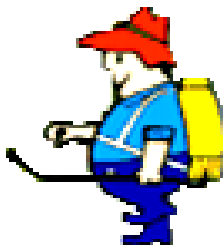
Данас је сасвим познато да физичка форма кабастог хранива у оброку и количина, а с тим у вези и количина сировог влакна, утичу на масноћу млека. То значи да проценат млечне масти може бити смањен у условима стајске исхране на следеће начине:

- природом кабастих хранива;
- физичком формом кабастог хранива и концентратног дела оброка - мљењем и пелетирањем, нарочито финим мљењем кабастих хранива;
- смањење количине кабастих хранива у односу на концентрат у оброку.

дипл. инж. Биљана Алексић, сточарство

ЗАШТИТА ОД СКЛАДИШНИХ ШТЕТОЧИНА

У нашој земљи, најважније складишне штеточине су: житни жижак (**Sitophilus granarius**), кукурузни жижак (**Sitophilus zeamais**), пиринчани жижак (**Sitophilus oryzae**), пасуљев жижак (**Acanthoscelides obtectus**), мали брашнари (**Tribolium sp.**), житни мољац (**Sitotroga cerealella**), брашнени мољац – пламенац (**Anagasta kuehniella**), бакренасти мољац (**Plodia interpunctella**), житни кукуљичар (**Rhizopertha dominica**), као и глодари.



Већина складишних штеточина су

космополитске врсте, које су распрострањене у многим деловима света. Сваке године у свету проузрокују губитак 5-10% ускладиштеног жита. Рашириле су се претежно трговином складишних производа и већина њих се адаптирала на станишта у сасвим различитим климатским условима од оних у њиховим постојбинама. Развој технологије складиштења биљних производа омогућио је многим врстама складишних штеточина да се развијају и у реонима где би њихов опстанак у природи био немогућ. Један од примера је пиринчани жижак (**Sitophilus oryzae**), који није успевао да се одомаћи у нашим условима између Првог и Другог светског рата, иако је често уношен у земљу са увеженим пиринчем, док је данас, поред житног жижка (**Sitophilus granarius**), једна од најопаснијих штеточина у многим складиштима код нас. Захваљујући све већој трговинској размени пољопривредних производа, ширење складишних штеточина се наставља и даље.

Складишне штеточине улазе у ускладиштене производе активно (сопственим кретањем и летом) и пасивно (из заостале популације у складиштима, уношење производима, амбалажом, транспортним средствима итд.).

У повољним условима пиринчани жижак (**Sitophilus oryzae**), кукурузни жижак (**Sitophilus zeamais**) и житни мољац (**Sitotroga cerealella**) излећу из складишта у поља (фаза млечне зрелости) пшенице и кукуруза, тако да са пожњевеном пшеницом и окруженим кукурузом доспевају у складишта (скривена зараза). Ове врсте, у току топлих летњих месеци, могу прелетати (кроз врата, прозоре) из складишта у складиште. Имају високу плодност, што значи да ако само неколико женки

положе јаја, а температурни услови и влага зрна буду повољни, настаје почетни напад ускладиштеног жита. Пошто има довољно хране, инсекти се шире и размножавају у остале делове складишта и од почетног малог напада може прерасти у потпуни.

Често су заостале количине ускладиштеног жита извор напада на новим производима. Присуство малог броја инсеката у складиштима често се не примети, док не настану већи проблеми.

Ово се, углавном, односи на врсте које живе скривено (латентно) у зрну или отворима у складишту, у дрвеним деловима млина, амбалажи, уређајима, машинама или транспортним средствима. С друге стране, ово се односи на врсте које имају дужи циклус развића и живе притајено у неповољним условима средине.

Да би се популација складишних штеточина држала под контролом, потребно је предузети читав низ непецицидних, а по потреби и неке пестицидне мере борбе.

Пре жетве, складиште се најпре мора припремити за унос нових производа. Припрема подразумева примену превентивних и хемијских мера како би се спречила појава складишних штеточина које могу да проузрокују знатне штете на ускладиштеним производима. Најпре, за складиште треба изабрати просторије које су суве, хладне и лако проветриве. Затим је потребно припремити празно складиште. Уколико је складиште и претходне године коришћено, потребно је обавезно уклонити све старе остатке хране, а затим детаљно очистити складиште. Затим је потребно затворити све отворе и пукотине на зидовима, поду, таваници, вратима и прозорима, а

након тога окречити таванице и зидове. Уколико је било појаве штеточина претходне године, или уколико се визуелним прегледом углава, таваница, стубова, пукотина, прашине на поду или око машина пронађу живи инсекти или њихови развојни стадијуми, празно складиште је потребно третирати неким од инсектицида на бази:

deltametrina i piperonil-butoksida:

- К-ОБИОЛ ЕС-25, у дози од 0,05-0,1 l (у 10 l воде) на 100 m² површине,

Al-fosfida:

- PHOSTOXIN TABLETE, у дози од 1-3 таблете по m³ простора (5 таблета за складишне гриње), уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана,

- PHOSTOXIN PELETE, у дози од 5-15 пелета по m³ простора, уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана,

Mg-fosfida:

- MAGTOXIN PELETE, у дози од 5-15 пелета по m³ простора, уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана,

- MAGTOXIN GRANULE, у дози од 2-3 плоче на 30 m³ простора, уз експозицију од 3 дана и проветравање од 2 дана,

- DEGESCH PLOČE, у дози од 2-6 g гранула по m³ простора, уз експозицију од 3-5 дана и проветравање од 2 дана,

malationa:

- ЕТИОЛ ТЕЋНИ, у концентрацији од 3% (у 30 ml у 1 l воде), уз утрошак емулзије од 5-10 l на 100 m³ простора, и другим препаратима регистрованим за третирање празних складишта.

Пре уношења производа у складиште, потребно је проверити (визуелним прегледом, просејавањем на ситу, отварањем зрна) да ли су присутне складишне штеточине. Присуство неких штеточина може се препознати и на основу мириса, који неке штеточине остављају на производима и у складишном простору, а који је неспецифичан за тај производ. Тако се присуство житног кукуљичара (**Rhizopertha dominica**) може

препознати на основу специфичног мириса меда, брашнари (**Tribolium sp.**) остављају јак киселкаст мирис који надражује слузокожу носа и очију, док мишеви и пацови остављају специфичан мирис глодара. Производе на којима је утврђено њихово присуство потребно је, до њихове употребе, посебно ускладиштити, и не мешати их са здравим производима.

У припремљен складишни простор уносе се здрави производи, са природно или вештачки смањеном влагом на испод 12%, у циљу спречавања размножавања и развића складишних штеточина.

Складиште треба одржавати чисто, а производе редовно прегледати на присуство штеточина. Неопходно је редовно проветравати складиште и настојати да се на тај начин температура у складишту што више снизи. Проветравање складишта треба обављати при спољној релативној влажности ваздуха испод 75%, јер се на тај начин складиште одржава сувим.

Хемијска заштита ускладиштених производа базирана је првенствено на превентивној, али и на куративној примени инсектицида. За ту намену могу се користити препарати на бази:

deltametrina:

- K-OTHRINE DP-2, при превентивном третирању у дози од 250 g / 1 t зрна, а при куративном третирању у дози од 500 g / 1 t зрна,

deltametrina i piperonil-butoksida:

- K-OBIOL EC-25, за меркантилну робу у дози од 0,01 l на 1 t зрна, а за семенску робу у дози од 0,04 l на 1 t зрна,

malationa:

- ETIOL SPECIAL, DASTICID SPECIAL, у дози од 1 kg на 1 t зрна, директно у току елевације,

Al-fosfida:

- PHOSTOXIN TABLETE, за зрнасту робу у дози од 2-5 таблете на 1 t зрна, уз експозицију од 3-5 дана и проветравање од 2 дана, а за робу у врећама у дози од 1-2 таблете на 1 t зрна, уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана;

- PHOSTOXIN PELETE, за зрнасту робу у дози од 10-25 пелета на 1 t зрна, уз експозицију од 3-5 дана и проветравање од 2 дана, а за робу у врећама у дози од 5-10 пелета на 1 t зрна, уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана,

Mg-fosfida:

- MAGTOXIN PELETE, за зрнасту робу у дози од 10-25 пелета на 1 t зрна, уз експозицију од 3-5 дана и проветравање од 2 дана, а за робу у врећама у дози од 5-10 пелета на 1 t зрна, уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана,

- MAGTOXIN GRANULE, за зрнасту робу у дози од 4-10 g гранула по m³ простора, уз експозицију од 3-5 дана и проветравање од 2 дана, а за робу у врећама у дози од 4-10 g гранула по m³ простора, уз експозицију од 4-5 дана и проветравање од 2 дана,

- DEGESCH PLOŠE, за робу у врећама у дози од 1-2 плоче на 30 m³ простора, уз експозицију од 4 дана и проветравање од 2 дана, и другим препаратима регистрованим примену у складиштима.

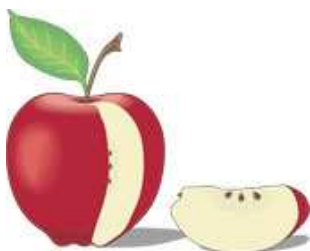
НАПОМЕНА: ПРИЛИКОМ УПОТРЕБЕ БИЛО КОГ ПРЕПОРУЧЕНОГ ПРЕПАРАТА, СТРОГО СЕ ПРИДРЖАВАТИ УПУТСТВА ПРОИЗВОЂАЧА И СПРОВЕСТИ СВЕ НЕОПХОДНЕ МЕРЕ ОПРЕЗА!

дипл. инж. Слободан Томић, заштита биља

БЕРБА ВОЋА

Берба воћа једна је од најзначајнијих технолошких

операција, у низу, до коначне реализације воћних плодова. Од степена зрелости плодова и чувања до потрошње зависи и финансијски резултат производње воћа.



Правилно одређен моменат бербе директно утиче на квалитет плодова, њихову транспортабилност и дужину чувања у хлађеном складишту.

Прерана берба се избегава јер плодови већине воћних врста расту са мањим или већим интензитетом све до постизања физиолошке зрелости - код јабуке и крушке се пречник плода повећава до 1% дневно. Превременом бербом плодови не постижу сортну величину, карактеристичну боју и оптималан квалитет.

Прекасна берба се избегава јер долази до масовног опадања плодова, механичких оштећења, смањене складишне способности, повећане транспирације и појаве у већем обиму физиолошких болести као што су горке пеге, стаклавост плода, посмеђивање pokožице и друго, што умањује тржишну вредност воћа.

Под оптималним датумом бербе воћа подразумева се средњи датум око кога треба да се организује берба.

Време бербе условљено је наменом и степеном зрелости. У току сазревања за плодове су карактеристична два степена зрелости: ботаничка (физиолошка) зрелост и пуна (конзумна) зрелост плодова.

Ботаничка зрелост представља први

степен зрелости плодова – плодови достижу максималну крупноћу. Обуставља се даљи притицај хранљивих материја у исте. Семе је способно да клија, а плодов омотач зрео, али није погодан за конзумирање у свежем стању.

Пуна зрелост означава стање плода са најбољим органолептичким особинама (укус, сочност, арома, боја pokožице и меснатог дела).

Уколико се плодови користе за прераду и потрошњу у свежем стању, тада се технолошка зрелост поклапа са пуном зрелошћу. Ако се плодови беру ради даљег складиштења, технолошка зрелост се поклапа са ботаничком зрелошћу.

Постоје краткорочне и дугорочне методе за одређивање оптималног датума бербе.. Дугорочне методе за одређивање оптималног датума бербе су: број дана од пуног цветања до бербе, односно физиолошке зрелости, сума температура од пуног цветања до бербе.

У пракси се најчешће користе методе краткорочне прогнозе: промена основне и допунске боје pokožице плода (јабука, крушка, бресква, кајсија, јагода, и сл.), одвајање плода са петелком од границе и плода од петелке (јабука, крушка, вишња, трешња, малина), промена боје семена, јодно-скробни тест итд.

Зрење плодова знатног броја воћних врста (јабука, крушка, бресква, малина, купина, и сл.) доста је разновидно. Плодови се беру у више фаза и добијају се плодови уједначеног квалитета, погоднији за чување и прераду, а за време чувања су губици доста смањени.

Промена основне боје покожице плода је поузданији критеријум зрелости него црвена допунска боја. Оптималан датум бербе већине сората јабуке наступа кад се на најзрелијим плодовима појаве први знаци светлозелене основне боје покожице плода.

Промена боје семена: Боја семена је у корелацији са ботаничком зрелошћу плодова, иако је боја семена сортна особина. Интензитет боје зависи од степена зрелости.

Сазревањем плодова смањује се количина скроба. Јодно-скробни тест заснива се на особини скроба да при додиру са јодом поплави. Овај тест даје добре резултате у одређивању времена бербе јабуке, али није поуздан за друге врсте воћака.

Прекрупни плодови су слабије складишне способности и треба их по берби краће чувати или их одмах продати.

Плодови шљиве намењени за прераду, беру се кад су потпуно зрели, јер садрже највише шећера. Плодови за потрошњу у свежем стању беру се нешто раније, а посебно ако треба да се превезу на удаљена тржишта.

Шљива за стону употребу бере се са петелком - треба водити рачуна да се не скине и пепељак и плодови се директно слажу у амбалажне јединице у којима се испоручује купцу.

дипл. инж. Мирјана Остојић, воћарство

ЗАОРАВАЊЕ ЖЕТВЕНИХ ОСТАКА

Љуштење - угарење је плића обрада земљишта непосредно после убирања раних предусева (обично стрних жита), у сврху стварања плитког растреситог слоја на површини. Основни задаци љуштења оранице су боље примање и чување влаге; заоравање жетвених остатака; уништавање пониклих корова, ометање пораста вишегодишњих корова; провоцирање семена коровских и гајених биљака које се потом уништавају основном обрадом; стварање услова за формирање мрвичасте струкуре и биолошке зрелости земљишта; довођење земљишта у стање угарности; лакше и квалитетније извођење основне обраде уз смањену потрошњу енергије.



Љуштење оранице треба обавити одмах после жетве или истовремено са жетвом, значи, по могућности и стог дана. Ово је веома значајно због тога што у времену жетве земљиште још садржи извесне количине воде, што омогућава квалитетно извођење ове мере. После жетве земљиште остаје без покривача, значајно се повећава испарење воде, оранице се исушује, што отежава или потпуно онемогућава љуштење. Потрошња енергије се повећава, а учинак се смањује. Ако ипак нема могућности да се љуштење обави одмах после жетве и површински слој земљишта исуши, тада је боље сачекати кишу која ће проквасити слој до дубине љуштења.

Одређене проблеме који продужавају време љуштења представљају жетвени остаци (слама), односно њихово сакупљање и уклањање, или ситњење и равномерно растурање. У добро

опремљеним газдинствима и уз добру организацију рада слама може да се сакупи и уклони за један до два дана. Поле тога љуштење може успешно да се обави јер је у земљишту остало још доста влаге.

Спаљивање сламе и других биљних остатака неоправдано је са агрономског становишта и наноси велике штете са дуготрајним последицама. Тиме се губе значајне количине органске материје и сав азот, а убрзава се опадање садржаја хумуса у земљишту. Сем тога спаљивање сламе загађује атмосферу, уништава и неке корисне чланове земљишног живог света, ремети биолошку равнотежу и тиме дестабилизује агроекосистем. Применом овог неоправданог поступка може да избије пожар са несагледивим штетним последицама, а спаљивање жетвених остатака је и законом забрањено.

Дубина љуштења зависи од типа земљишта, климатских и временских прилика, влажности земљишта и количине жетвених остатака. У зависности од наведених чинилаца, дубина љуштења је од 10-15 цм. Влажност љуштеног земљишта се повећава услед нарушавања капиларитета, а тиме се спречава испаравање. Осим тога, после љуштења земљиште може боље да упија воду за време падавина.

Уместо љуштења оранице после жетве, може одмах да се оре на пуну дубину 15-25 цм. У том случају предходно треба да се растури минерално ђубриво или стајњак, ако је то било планирано за наредни усев. После орања бразду треба затворити како би се земљиште поравнало и смањило испаравање. То се постиже употребом ваљка или дрљаче у агрегату са плугом. При летњем орању, ако је изведено у

повољном стању влажности, услед интензивне микробиолошке активности, земљиште се обогаћује хранивима, посебно нитратима. Оваква обрада препоручује се и при поновљеној сетви стрних жита, јер се жетвени остаци заоравају на већу дубину, што умањује заразу од фузаријума у наредној години.

дипл. Инж. Ненад Нешовић, ратарство

ПРЕГЛЕД ЦЕНА СА ЗЕЛЕНЕ, КВАНТАШКЕ И СТОЧНЕ ПИЈАЦЕ У КРАЉЕВУ - 31. ЈУЛ 2009:

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)		
Целер	150	100	Банана	90	80	Телад женска	250
Кромпир млади	30	15	Крушку	50	40	Телад мушка	280
Паприка бабура	40	30	Лимун	120	90	Јунад до 300 кг	170
Парадајз	40	20	Кајсија	70	50	Јунад више од 480 кг	170
Краставац	30	15	Шљива	50	20	Краве за клање	110
Паприка шиља	40	30	Купина	60	40	Прасад до 25 кг	220
Купус	15	8	Поморанца	150	100	Јагњад	190
Тиквице	20	15	Нектарина	50	40	Двиске	130
Шаргарепа	50	30	Грожђе- Кардинал	150	120	Овца	120
Боранија	40	25	Бресква	50	30	Овнови	130

