



20.08.2012.

Б
Р
О
Ј

8

BILTEN

**Poljoprivredna savetodavna i
stručna služba Jagodina**

SADRŽAJ BILTENA:

STOČARTVO

- KORIŠĆENJE OVSA U ISHRANI DOMAĆIH ŽIVOTINJA

- Dipl.ing.Dragan Jakovljević

RATARSTVO

- ZNAČAJ ĐUBRENJA ZEMLJIŠTA ORGANSKIM ĐUBRIVIMA

- Dipl.ing.Milanka Miladinović

- ETANOL- NOVO GORIVO

- Dipl.ing.Miodrag Sinić

- ĐUBRENJE NA KISELIM ZEMLJIŠTIMA

- Dipl.ing Dragan Mijušković

POVRTARSTVO

- PROIZVODNJA LUKA SREBRENJAKA

- Dipl.ing.Mira Miljković

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

- KLASIRANJE I PAKOVANJE PLODOVA

- Dipl.ing.Dejan Jocić

ZAŠTITA BILJA

- PLESNIVOST KLIPA KUKURUZA

- Dipl.ing.Ružica Đukić

STOČARSTVO

KORIŠĆENJE OVSA U ISHRANI DOMAĆIH ŽIVOTINJA

Ovas je žitarica koja se pre svega koristi u ishrani konja. Postoje ozime i jare forme ovsa, kao i dva varijeteta: metličast (gaji se u severnim zemljama) i zastavičar (gaji se u južnoj Evropi). Od ukupne proizvodnje ovsa, oko 60-80% utroši se za ishranu životinja, a manji deo primenjuje se u ishrani ljudi. Glavni nedostatak kultivisane vrste ovsa jeste njegovo otežano ljuštenje, jer je zmo pokriveno spoljašnjom tvrdom plevicom, kao i unutrašnjom, koja je na donjem kraju srasla sa zmo. Zbog velikog sadržaja vlakana koja potiču, pre svega od ljuske, zmo ovsa sadrži najmanje energije od svih žitarica, koje se gaje na područjima sa umerenom klimom. Zbog toga je za ishranu nepreživara najbolje ljuštiti ovas. Međutim postoji i ovas čije je zmo golo i pri vršidbi ispada iz plevice, slično zmo pšenice ili raži. Ovas sadrži oko 12% sirovih proteina a sirove celuloze oko 11%. U nekim fabrikama se vrši ljuštenje ovsa, posle čega se dobija zmo sa 14% i više sirovih proteina i samo 2% sirove celuloze. Za razliku od drugih žita, zmo ovsa sadrži glukane koji usporavaju usvajanje proteina i ugljenih hidrata iz organa za varenje, što je nepoželjno, naročito kod mlađih životinja u intenzivnom tovu. Međutim te iste materije poželjne su u ishrani ljudi jer snižavaju nivo holesterola i glukoze u krvi. Količine masti u zmo ovsa je 5%, a one su u značajnom procentu izgrađene od nezasićenih masnih kiselina. Ovakav sastav masti ovsa veoma povoljno utiče na sastav mlečne masti što omogućava dobijanje mekšeg maslaca i tehnološki povoljnijeg za upotrebu. Ovas se najviše koristi u ishrani konja kako zbog ukusa tako i zbog dijetetičkog delovanja na varenje. Konji hranjeni ovsom veoma retko obolevaju od kolika i takozvane prazničke bolesti. Odraslim grlima se daje u znu, a ždrebadi i starijim konjima prekrupljen. U obrocima za konje koji teško rade 50% ovsa trebalo bi zameniti kukuruzom zbog veće koncentracije energije. Ovas se naročito preporučuje u ishrani priplodnog podolasta goveda i bikova za priplod. Smatra se da u ishrani bikova povoljno deluje na spermatogenezu. Količina ovsa u smešama, za telad je do 15%, a za tov junadi preporučuje se količina od 35%. Može se davati i priplodnim ovcama do 15% u smeši, jagnjadi do 10% i grlima u početku tova, što s odmicanjem tova treba smanjivati njegov udeo u obroku. Običan unos se najčešće preporučuje za ishranu živine zbog toga što prouzrokuje probleme u varenju hrane i korišćenju hranljivih materija iz celuloznog obroka. Međutim, pokazalo se da uključivanje ovsa u obroke za tovne piliće u količini od 10-15% doprinosi bržem operjavanju i smanjenju pojave ključanja perja i smanjenje kanibalizma. U normalnim situacijama eventualno se preporučuje 2% ovsa u smešama za tovne piliće uzrasta do 21 dan, odnosno 4% za kategoriju pilića od 21-42 dana uzrasta, dok se za priplodni podmladak starosti do 6 nedelja preporučuje 12% a za starosnu kategoriju 7-20 nedelja do 16%. Komercijalne nosilje treba da dobijaju do 12% ovsa u obroku, a nosilje jaja za priplod do 16%. Ovas se može davati suprasnim krmačama do 25% u obroku, krmačama u laktaciji do 15%, prasadima na sisi do 6%, a prasadima po zalučanju do 10%, a grlima u tovu i priplodu do 15%. Međutim, treba znati da ovas dovodi do stvaranja mekše masti u odnosu na ječam, pa čak i kukuruz, zbog čega se dobija slanina lošeg kvaliteta za klaničnu industriju i domaću preradu. Ovas se smatra veoma dobrim hranivom za kuniće, pa se preporučuje u količini do 30% u smešama koncentrata.

**Savetodavac za stočarstvo
Dipl.ing. Dragan Jakovljević**

RATARSTVO

ZNAČAJ ĐUBRENJA ZEMLJIŠTA ORGANSKIM ĐUBRIVIMA

Đubrenje organskim đubrivima je od velikog značaja za popravku zemljišta i ima puno prednosti jer osim što biljke dobijaju razne vrste hraniva, ova đubriva bitno popravljaju i osobine zemljišta. Humus koji se na ovaj način unese vezuje biljna hraniva i sprečava njihovo ispiranje, takođe ugljen-dioksid koji nastaje kao produkt razlaganja organskih materija dovode do razlaganja nekih materija u zemljištu i povećava njihovu pristupačnost biljkama. A služi i biljkama za fotosintezu.

Od svih organskih đubriva najveću promenu ima stajnjak. Ovo đubrivo se primenjuje od davnih vremena i upotrebljava se na svim gazdinstvima koja imaju stoku. Prilikom rasturanja stajnjaka važno je što ravnomernije ga rasturiti po čitavoj parceli, jer u suprotnom može doći do nejednake bujnosti useva i poleganja istog tamo gde je bačena veća količina đubriva. Stajnjak se rastura neposredno pred osnovnu obradu zemljišta i treba ga odmah zaorati. Ukoliko se stajnjak rasturi dosta ranije mogu se javiti veliki gubici azota, tako da ako se rasturi 24 sata pre zaoravanja, gubici su 6-30%, za 4 dana 15-56%, a za 3 meseca 26-60%. U slučaju da se stajnjak izveze na parcelu u vreme kada se još neće zaoravati, treba ga ostaviti na gomili na kraju parcele i pokriti slojem zemljišta do početka korišćenja kako ne bi došlo do gubitaka materija.

Dubina zaoravanja stajnjaka zavisi od dubine oranja. Na težim zemljištima stajnjak se zaorava pliće, a na lakšim dublje. Ako se zaorava svež stajnjak, njega ne treba rasturati blizu setve, sadnje, jer kod njega dolazi do bumog razlaganja, što može da škodi mladim biljkama ili semenu koje tek klija. Upotreba ovako svežeg stajnjaka ima i druge negativne strane, kao što je otežano rasturanje i zaoravanje i sporo razlaganje i delovanje.

Količina stajnjaka koja će se uneti zavisi od količine đubriva kojima raspoložemo, zatim od osobina zemljišta, klime, preduseva, useva, plodoreda i drugog. Zna se da zemljišta koja su siromašna humusom treba više đubriti i na taj način se popravljaju fizičke, hemijske i biološke osobine. Stajnjakom se đubre one kulture koje ga najbolje iskorišćavaju, a to su okopavine: kukuruz, suncokret, krompir, paprika, paradajz i drugo. U narednoj godini na ovim parcelama se mogu sejati strna žita, lukovičasto i korenasto povrće, a u trećoj godini leguminoze. Niža količina upotrebljenog stajnjaka je do 20 t/ha, srednja količina 20-30 t/ha, a visoka 30-40 t/ha. Najčešće se kod nas primenjuje srednja norma đubrenja.

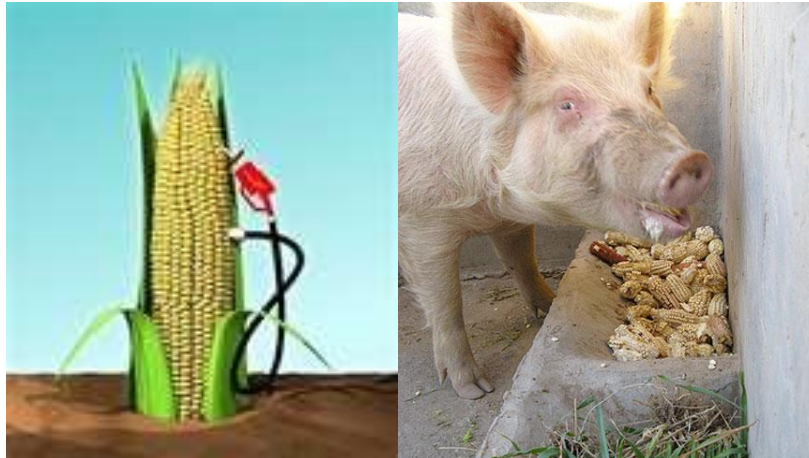
Dejstvo stajnjaka u zemljištu je više godina, što zavisi od osobina zemljišta, klime i dubine zaoravanja. najveći deo stajnjaka se iskoristi u prve 3 godine, i to u prvog godini 50%, u drugoj 30% i u trećoj godini 28%. Treba napomenuti da se na lakšim zemljištima stajnjak brže razlaže pa je i njegovo delovanje kraće (1-2 godine). Na težim zemljištima razlaganje stajnjaka je sporije pa je i njegovo delovanje duže (4-5 godina).

**Savetodavac za ratarstvo
dipl.ing. Milanka Miladinović**

ETANOL-NOVO GORIVO

Destilacijom fermentisane mase od isceđene šećerne trske, ili prevrelog kukuruza dobija se etanol. On se može dobiti naravno i iz drugih žitarica, biljnih plodova i prehrambenih otpadaka, koji u sebi imaju i malo šećera, pa su podložni vrenju. Ipak šećerna trska i kukuruz se na prvom mestu, jer lako fermentišu, izdašni su, a što je najbitnije ima ih maltene u izobilju. Etanol je gorivo koje ponegde zovu i „ALHONAFTA“ ili „ZELENO GORIVO“, dobija se krajnje jednostavno, pojačava se sa 10-ak % benzina pa se umesto klasičnog benzina sipa u automobilski motor, koji je uz minimalne prepravke za to prilagođen. Ono što je najbitnije kola se kreću a pronalazači kažu da manje zagađuje okolinu od benzina i dizela.

Ovaj novi energetski izvor nije mnogo jeftiniji od klasičnog goriva dobijenih iz nafte, ali je zato „obnovljiv“. Njegova prednost jer ne zavisi od podzemnih rezervi nafte i biće ga dok bude žitnih polja i plantaža šećerne trske i dok bude fabrika za preradu ovog goriva. Pristalice etanola navode kao glavni razlog njegove proizvodnje da ne zavisi od međunarodne organizacije proizvođača nafte niti od zbivanja na bliskom istoku kao ni od udara na tržištu petroleja.



Potpisivanje sporazuma o etanolu izazvalo je i reakcije protivnika ovog goriva koji kažu da je to „suluda ideja da se hrana pretvara u gorivo“, jer se tako direktno napada na siromašni deo sveta, a to znači da će se na njivama gajiti hrana za automobile, a ne za ljude“. Takođe protivnici etanola traže da se prestane sa njegovom proizvodnjom i da se hrana proizvodi za ljude a ne za kola. Pristalice etanola kao novog goriva upozoravaju da ljudi u svetu nisu gladni zbog toga „što nema hrane, nego zato što nemaju novčanih sredstava da je kupe“ i sve to naravno nema veze sa etanolom.

Ipak proizvodnja etanola sigurno će dovesti do poskupljenja hrane, a u prilog tome ide i tendencija da kukuruz iz godine u godine drastično poskupljuje na svetskoj pijaci, a kada poskupi kukuruz sigurno da skaću cene mesa i mleka.

Savetodavac za ratarstvo
Dipl.ing. Miodrag Simić

DUBRENJE NA KISELIM ZEMLJIŠTIMA

U Pomoravskom okrugu veliki broj obradivih zemljišnih površina je kisele i blago kisele reakcije, pa se poljoprivrednim proizvođačima preporučuje agrohemijaska analiza zemljišta, koja je jedini pouzdani način određivanja daljih mera popravke osobina zemljišta.

Prilikom određivanja normi đubrenja, moramo voditi računa o : plodnosti i tipu zemljišta, klimatskim uslovima, osobina kulture koju želimo da gajimo, smeru proizvodnje, vremenu i načinu đubrenja i formulacije đubriva. Da bi smo popravili kiselost zemljišta neophodno je izvršiti kalcifikaciju: krečnjakom u količini 3-6 t/ha. Najbolje je u jesen prilikom osnovne obrade zaorati krečnjak sa stajnjakom na dubini od 30-ak cm.

Organsko đubrivo – stajnjak, povećava plodnost zemljišta, sadržaj humusa, mikrobiološku aktivnost, strukturu i vodno-vazdušne osobine. Stajnjak se zaorava u količini 30-40 t/ha, na dubini 30-ak cm. Pored NPK-a sadrži i mikro elemente (gvožđe, mangan, cink, bor, molibden, bakar ...) Primenom stajnjaka na kiselim zemljištima, smanjuje se kiselost i povećava pristupačnost većine hraniva gajenim biljkama.

Za postizanje stabilnih i visokih prinosa količine hraniva u stajnjaku nisu dovoljne, pa je neophodno koristiti i mineralna đubriva. Kompleksna NPK-a đubriva unose se sa osnovnom obradom u jesen da bi se razložila i bila pristupačna gajenim biljkama, unos može biti 2/3 ili 1/2, od planirane količine a ostatak predsetveno.

Za prihranu koristimo azotna đubriva koji su potencijalni nosilac prinosa - KAN, AN, SAN, (UREU izbegavati na kiselim zemljištima). Prihranu najčešće vršimo u dva navrata što zavisi i od kulture koju gajimo.

Primena krečnih đubriva obavezno se obavlja u jesen, sa stajnjakom prilikom osnovne obrade. Obavezno uraditi agro-hemijasku analizu zemljišta jer doze krečnjaka zavise od pH i mehaničkog sastava, pa primena neadekvatnih količina može da izazove blokadu mikro i makroelemenata što će se odraziti i na prinos.

Savetodavac za ratarstvo
Dipl. ing Dragan Mijušković

POVRTARSTVO

PROIZVODNJA LUKA SREBRENJAKA

Značajna grupa lukova su srebrenjaci koji mogu da se proizvode iz rasada, direktnom setvom i iz arpadžika. Ova proizvodnja odvija se kada su njive slobodne od drugih useva, posle strnina i nekih semenskih useva koji se skidaju tokom jula. Luk srebrenjak se koristi za proizvodnju mladog luka (u zelenom stanju) i zrelih lukovica. Mladi luk pristiže od sredine februara, pa do sredine maja, a zrele lukovice u julu. Naziv su dobili po mladim ovojnim listovima lukovice, a kod nas je najviše zastupljena sorta Majski srebrenjak.

Arpadžik srebrenjak se proizvodi iz rasada i iz arpadžika. Sadnja arpadžika se obavlja u jesen, od početka septembra do kraja oktobra u pantljičke (50-60cm) sa rastojanjem

redova od 20 cm i u redu 5-10 cm. Pri ovom roku sadnje biljke do zime razviju 3-4 lista i dobar korenov sistem, što olakšava lakše prezimljavanje.

U ovoj proizvodnji zalivanje je obavezno, jer se sadnja obavlja kada nema dovoljno vlage u zemljištu. Sa navodnjavanjem ne treba preterivati, da bi se koren bolje razvio, u suprotnom razvija se samo plitko i teže prezimljava.

Proizvodnja mladog luka može se vršiti i u zaštićenom prostoru, ali samo u periodu kada se ne koriste za proizvodnju drugih useva. Osim proizvodnje iz arpadžika u zaštićenom prostoru se može proizvesti i iz rasada. Setva se obavlja polovinom septembra, a rasađivanje krajem oktobra na rastojanju 18-20x5 cm.

Drugi način proizvodnje je preko rasada. Setva za rasad obavlja se od 5-20 avgusta za proizvodnju mladog luka, a za lukovice u trećoj dekadi avgusta. Najkritičniji period u proizvodnji rasada je faza nicanja, kada je potrebno da se zemljište održava stalno u vlažnom stanju tj. da ne dođe do zasušivanja i stvaranja pokorice. Rasad treba da je čist od korova i da se prihranjuje. Nakon 50-60 dana luk može da se rasađuje, a fenološki je to kada je stablo debljine olovke.

Osnovna obrada obavlja se čim se ubere predhodni usev uz unošenje polovine planiranih mineralnih đubriva, dok se druga polovina unosi prihranjivanjem. Setva se obavlja u dobro pripremljeno zemljište.

Direktna setva luka srebrenjaka obavlja se od 15. avgusta do 10. septembra. U ovoj proizvodnji zalivanje je obavezno jer je setva kada su visoke temperature i zemljište nema dovoljno vlage. Setva se obavlja takođe u dobro pripremljeno zemljište sa setvenom normom 4-5 kg semena po hektaru. Usev se posle setve zaliva i zemljište održava vlažnim sve dok biljke ne razviju dva do tri lista. Tada se prestaje sa zalivanjem da bi se biljke do zime dovoljno razvile tj. Do faze 4-5 listova kada veoma dobro prezimljavaju. Dalje mere nege su kao pri redovnoj proizvodnji direktnom setvom, a sastoji se zaštite useva od korova, bolesti, štetočina i zalivanja u drugom delu vegetacije, ako je to neophodno.

Savetodavac za povrtarstvo
Dipl.ing. Mira Miljković

VOĆARSTVO

KLASIRANJE I PAKOVANJE PLODOVA

Plodovi namenjeni potrošnji u svežem stanju, moraju pri pakovanju biti dobro klasirani po sortama, kvalitetu, krupnoći, zrelosti, pa i po boji pokožice.

Klasiranje plodova ima višestruk značaj jer je pakovanje lakše i brže, transportabilnost plodova veća, plodovi su privlačnijeg izgleda, jednostavnije se i lakše prodaju.

Plodovi većine vrsta voćaka (jabuke, kruške, breskve, šljive, kajsije, maline, oraha, leske) se prema kvalitetu stavljaju u promet kao plodovi ekstra kvaliteta, I kvaliteta i II kvaliteta, a plodovi manjeg broja vrsta voćaka (trešnje, višnje, jagode, borovnice), kao plodovi ekstra kvaliteta i I kvaliteta. Plodovi ekstra kvaliteta se odlikuju izraženim sortnim osobinama, ujednačenom bojom, oblikom i krupnoćom, bez ikakvih nedostataka, sa propisanim prečnikom za određenu sortu. Dozvoljena su odstupanja od standarda od 5%.

U kategoriju I kvaliteta uvršćuju se plodovi navedenih osobina, sa tolerancijom nekih manjih odstupanja po krupnoći, obliku, boji, oštećenjima pokožice, odsutnošću peteljke, pepeljka, ... Dozvoljena su odstupanja od standarda do 10%. Plodovi II kvaliteta moraju ispunjavati minimalne uslove, koji obezbeđuju upotrebnu vrednost plodova.

Delimično klasiranje plodova vrši se pri samoj berbi. Tada se plodovi, koji u promet neće ići kao stono voće, ostavljaju neobrani ili se odmah izdvajaju. Obrani plodovi se klasiraju ili u toku berbe ili neposredno posle berbe, i to u voćnjaku ili pod nekom nadstrešnicom u ekonomskom dvorištu. Za direktno klasiranje u toku berbe, radnici se služe metalnim prstenovima određenog prečnika, za određenu sortu.

Plodovi se mogu klasirati i pomoću mašina. Ovakav način klasiranja je brži, ekonomičniji i najčešće se primenjuje za vrste voćaka sa čvršćim plodovima (jabuka, kruška, orah, leska, šljiva, kajsija, ...).

Pakovanje plodova je obavezan postupak pri manipulaciji sa plodovima od berbe do upotrebe. Tim postupkom se ređaju plodovi u ambalažu sa ciljem da se do upotrebe što bolje održe tj. da se u vreme manipulacije sačuvaju u takvom stanju da do potrošača stignu neoštećeni, sačuvanih sortnih svojstava (boja, kvalitet), a time i privlačni za potrošača. Pakovanjem plodova postiže se uspešnije transportovanje, jer se omogućuje bolji smeštaj u prevozna sredstva. Plodovi se pakuju napolju, u voćnjacima ili pod nadstrešnicama, odnosno u prostorijama u kojima se voće čuva.

Pakovanje voća se vrši na različite načine u zavisnosti od vrste, odnosno namene: u rasutom stanju, ređanjem, uvijanjem ili bez uvijanja pojedinačnih plodova. Krupni i ujednačeni plodovi se ređaju pojedinačno ili u pravilnim redovima, i to najčešće u jednom sloju.

Jabuke se ređaju po dijagonali, u pravilnim ili nepravilnim redovima, u zavisnosti od ujednačenosti po krupnoći ili sa čašicom okrenutom nagore. Kruške se ređaju obrnuto i ukoso ako su izduženog oblika. Pri pakovanju plodova breskve, kajsije, krupnih šljiva, manje transportabilnih jabuka i krušaka, koriste se ulošci, sa udubljenjima za svaki plod.

Plodovi jagode, maline, višnje, trešnje i sitnije šljive se pakuju u rasutom stanju. U rasutom stanju se pakuju i plodovi oraha, leske, kao i jabuke, kruške, ukoliko se transportuju na udaljenija tržišta ili se čuvaju. Pakovanje mora biti pažljivo izvedeno tako da se plodovi ne pokreću, ne povređuju i da su izloženi normalnim biohemijskim promenama. Takođe je značajno da se zadovolji i estetska strana. Najčešće se pakuje u drvene sanduke i korpe različitih veličina, kartonske kutije, polietilenske korpiće, manju drvenu i plastičnu burad, polietilenske kese, ...

Da bi ambalaža odgovarala funkciji, mora da ispuni sledeće uslove: da je napravljena od lakog i kvalitetnog materijala, da odgovara higijenskim propisima, da se sa njom može lako rukovati, da je propustljiva za gasove, vlagu i druge produkte, ...

Da bi sprečilo povređivanje plodova pri transportovanju, drveni sanduci se oblažu hartijom. Za ovu svrhu je najbolja talasasta hartija ili podmetač za svaki plod koji se pravi od plastičnemase ili presovane hartije. Za pakovanje ekstra kvaliteta upotrebljava se i meka hartija. Takvom hartijom se svaki plod posebno uvija. Ona je sa jedne strane glatka, a sa druge hrapava. Hrapava strana se okreće plodu, da bi upijala vodenu paru iz njega. Na taj način plod manje transpiriše i i duže ostaje svež. Bela i zelenkasta hartija se upotrebljavaju za uvijanje dobro obojenih plodova (sa crvenom pokožicom), a plava i crvena za neobojene plodove (sa žućkastom i zelenkastom pokožicom).

Uvijanje plodova je naročito korisno jer se sprečava prenošenje kvarenja jednog ploda na drugi.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo
Dipl.ing. Dejan Jocić

ZAŠTITA BILJA

PLESNIVOST KLIPA KUKURUZA

Simptomi:

Simptomi se nejednako ispoljavaju, jer ovu bolest prouzrokuje veći broj gljivica. Osim toga u prirodi su češće mešane infekcije. Plesnivost klipa se javlja u polju i na uskladištenom kukuruzu. Ovo oboljenje uglavnom prouzrokuju gljive roda *Fusarium*. Tu razlikujemo *F. graminearum* koja prouzrokuje ružičastu plesnivost i zahvata vršni deo i osnovu ili ceo klip gde slepljuje svilu i komušinu za klip i *F. moniliforme* koja za razliku od prethodne zahvata pojedinačna zrna ili grupe zrna i ima miceliju belo-krem boje. Pored *Fusarium* spp. klip nastanjuju i gljive grupe *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Penicillium* i druge.

Rasprostranjenost:

Ova bolest prouzrokuje velike štete na polju ali još veće u skladištima individualnih proizvođača. Plesnivost izaziva direktne i indirektne štete. Direktna šteta je što jače zaraženi klipovi odbacuju i ne koriste za stočnu ishranu a indirektna što se stoka hranjena lakše zaraženim zrnima izlaže dejstvu mikotoksina koji izazivaju oboljenje stoke.

Biologija parazita:

Prouzrokovali ove bolesti su saprofiti i nalaze se svuda. U slučaju suše, vitalnost biljaka opada, i javlja se masovna pojava ružičaste plesnivosti klipa naročito kod onih hibrida koji su netolerantni na sušu. U skladištima ako se skladišti kukuruz sa visokim procentom vlage javlja se ružičasta trulež. Tome doprinose i blage zime, bez jačih mrazova i vetrova. Bela plesnivost se ređe javlja u polju a češće u skladištima individualnih proizvođača ili kao mešana infekcija.

Prognoza: Jača pojava ružičaste plesnivosti može se javiti u godinama kada u doba cvetanja biljaka vlada jača suša sa visokom temperaturom praćena kratkim pljuskovima kiše. Tih godina treba voditi računa prilikom skladištenja da kukuruz ima optimalni procenat vlage i da su uslovi skladištenja dobri naročito ako je jesen topla i kišovita, sa malo vetra.



Savetodavac za zaštitu bilja
Dipl.ing. Ružica Đukić