



**POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA D.O.O.
POŽAREVAC**

**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE TRGOVINE, ŠUMARSTVA I
VODOPRIVREDE**

BILTEN

Datum :14.10. 2012.

Uređivački odbor: Grozdić Jovan dipl.ing., Jorgovanka Vlajkovic, dipl.ing., Stanković Stanislava,dipl.ing., Stojanović Aleksandar,dipl.ing., Božanić Monika dipl.ing., Jovanović Zvezdana dipl.ing., Vujčić Nenad dipl.ing., Ana Đorđević dipl. ing. i Jovica Jurišić,dipl.ing.

TOV JUNADI SILAŽOM

Na osnovu dosadašnjih iskustava i saznanja ne preporučuje se upotreba silaže u ishrani teladi pre nego što navrše dva meseca. U tom uzrastu telad još nema razvijenu mikrofloru predželudaca koja će inhibirati aktivnost mikroorganizama iz silaže. Zbog toga se ovoj kategoriji silaža može davati tek od trećeg ili četvrtog meseca, s tim da se počne sa vrlo malim količinama, a da sa 5 – 6 meseci mogu da konzumiraju oko 5 kg silaže, sa 8 – 12 meseci 10 – 13 kg, a od 12 – 15 meseci 15 – 22 kg silaže. Što se tiče tova junadi, on se može u potpunosti zasnivati na kvalitetnoj silaži. Najčešće se u tovu koriste silaže cele biljke kukuruza, a značajna je i mogućnost upotrebe silaže od različitih sporednih proizvoda poljoprivrede i prehrambene industrije kao što su: glave i lišće šećerne repe, džibre, komine, droždine, repini rezanci, a sve to u količinama od 10 do 30 kg dnevno. Obroci sa silažama se moraju dopunjavati belančevinastim hranivima, pre svega, sačmama soje i suncokreta, ili deo sačme zameniti ureom, zbog niže cene. Jedna od ranijih preporuka je da se pri spremanju silaže cele biljke kukuruza na jednu tonu usitnjenog materijala doda 9 kg uree, 4,5 kg stočne krede, 1,8 kg dikalcijumfosfata i 0,45 kg sumpora u prahu. Međutim, zbog negativnog uticaja uree na tok fermentacije (vrenja), danas se smatra da je bolje ureu uključiti u obrok neposredno pred hranjenje, uz znatnu opreznost zbog mogućih problema koji se mogu javiti usled predoziranja uree ili njenog neravnomernog raspoređivanja.

Nenad Vujčić dipl. ing.

Očuvanje klijavosti semena korovskih biljaka u zemljištu

Seme korovskih biljaka se raznosi na razne načine (vetrom, vodom, životinjama, mehanizacijom, preko semena za setvu i sl.) i dospeva u razne slojeve zemljišta. Pošto sva količina semena ne klija odjednom, biološki je otporno na gubitak klijavosti i svoju klijavost može očuvati dugi niz godina.

Trajanje vitalnosti semena nekih korovskih biljaka

- hoću-neću, rusomača 16-35 godina
- pepeljuga više od 39 godina
- bulka više od 12 godina
- bokica 16 godina

- poponac 22 godine
- štavalj 70 godina
- muhar 39 godina
- gorušica 35 godina
- pomoćnica 39 godina
- mišjakinja do 10 godina

Period mirovanja nastupa kada seme ne dospe u povoljne uslove sredine za klijanje ili u sledećim slučajevima:

- prirodni period mirovanja (nedozrelo seme neće klijati jedan duži vremenski period bez obzira što dospe u povoljne uslove sredin).
- prinudni period mirovanja na koji čovek utiče (duboko oranje, zatrpavanje semena na veću dubinu)
- veliki broj korova javlja se skoro isključivo u pojedinim usevima.

Najveći broj semena korovskih biljaka na njivama klija na dubini od 1-5 cm (95 %), a na dubini većoj od 5 cm mali broj korovskih biljaka klija ili ne klija uopšte u toj godini. Uslove koje stvaramo za klijanje i nicanje gajenih biljaka takođe pogoduju i semenima korovskih biljaka.

Ukoliko vremenski uslovi dozvole da dođe do nicanja korovskih biljaka, a ne bivaju uništeni hemijskim ili mehaničkim merama, dolazi do osemenjavanja sa proizvodnjom velike količine semena. Iz sledeće tabele može se videti kolike količine semena proizvode pojedine korovske biljke.

Vrsta korova	sem./ 1 biljka
• Štir	3.560.000
• Loboda	600.000
• Šafranika	270.000
• Pepeljuga	123.000
• Vilina kosica	20.000
• Digitaria-svrakonj	49.000
• Veliki muhar	51.000
• Lubeničarka	18.000
• Veliki lisac	14.750
• Muharika	15.000
• Pomoćnica (kokošije grožđe)	40.000
• Divlji sirak	11.000
• Zečija detelina	420.000

Uzimajući u obzir i faktor očuvanja klijavosti semena u zemljištu, možemo reći da ne postoji njiva bez korova, upravo zbog toga poljoprivredni proizvođači moraju biti stalno na oprezu kako ih neki korov koga nije bilo deset godina ne bi iznenadio.

dipl. ing. Jorgovanka Vlajkovac

PRAVILNIK O METODAMA UZORKOVANJA I ISPITIVANJA HRANE RADI UTVRĐIVANJA OSTATAKA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA U HRANI

Ovim pravilnikom propisuju se metode uzorkovanja i ispitivanja hrane radi utvrđivanja ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani. Pojedini izrazi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

1) *analitički deo* je reprezentativna količina materijala koja je uzeta iz analitičkog uzorka u količini odgovarajućoj za merenje koncentracije ostataka sredstva za zaštitu bilja;

- 2) *analitički uzorak* je materijal pripremljen za ispitivanje od laboratorijskog uzorka odvajanjem dela proizvoda koji se ispituje i odvajanjem analitičkog dela uz najmanju grešku pri uzorkovanju;
 - 3) *veličina uzorka* je broj jedinica ili određena količina materijala koji čini uzorak;
 - 4) *zbirni uzorak* je kombinovana i dobro izmešana grupa primarnih uzoraka uzetih iz proizvodne partije, izuzev za meso i meso živine, za koje je zbirni uzorak istovetan primarnom uzorku;
 - 5) *ISO* je Međunarodna organizacija za standardizaciju (*International organisation for standardization*);
 - 6) *IDF* je Međunarodna organizacija za mleko (*International Dairy Federation*);
 - 7) *jedinica* je najmanji deo proizvodne partije koji se uzima tako da čini ceo primarni uzorak ili njegov deo;
 - 8) *laboratorijski uzorak* je uzorak poslat ili primljen u laboratoriju, koji predstavlja reprezentativnu količinu materijala uzetog iz zbirnog uzorka;
 - 9) *nadležni inspektor* je fitosanitarni, veterinarski, odnosno sanitarni inspektor;
 - 10) *primarni uzorak* je jedna ili više jedinica uzetih sa jednog mesta iz proizvodne partije;
 - 11) *proizvodna partija* je grupa ili niz prepoznatljivih proizvoda koji su proizvedeni tokom određenog procesa pod identičnim uslovima i na određenom mestu u toku jednog proizvodnog perioda;
 - 12) *proizvodna partija koja nije sumnjiva* je proizvodna partija za koju ne postoji sumnja da sadrži ostatke sredstava za zaštitu bilja iznad maksimalno dozvoljenih količina (u daljem tekstu: MDK);
 - 13) *sumnjiva proizvodna partija* je proizvodna partija za koju, iz bilo kog razloga, postoji sumnja da sadrži ostatke sredstava za zaštitu bilja iznad MDK;
 - 14) *uzorak* je jedna ili više jedinica uzetih iz grupe jedinica, ili deo materijala koji je odabran iz veće količine materijala;
 - 15) *uzorkovanje* je procedura uzimanja uzorka;
 - 16) *Codex Alimentarius Komisija (Codex Alimentarius Commission)* je međunarodno telo odgovorno za sprovođenje zajedničkog programa standarda za hranu Organizacije za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih nacija (Food and Agricultural Organisation of the United Nations – FAO) i Svetske zdravstvene organizacije (World Health Organisation), kao i drugih regionalnih i međunarodnih tela i organizacija koji se bave standardima u oblasti hrane.
- Uzorkovanje hrane, radi utvrđivanja ostataka sredstava za zaštitu bilja, vrši se s ciljem obezbeđivanja reprezentativnog uzorka, kako bi se utvrdila usklađenost hrane sa MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja utvrđenim posebnim propisom kojim se uređuju MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja. Pod hranom u smislu ovog pravilnika podrazumevaju se proizvodi biljnog i životinjskog porekla koji se koriste za ishranu ljudi. Metode uzorkovanja hrane, koje obuhvataju postupak uzorkovanja, šematski prikaz uzorkovanja, principe uspostavljanja MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja i usaglašenost proizvodne partije sa MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja, date su u Prilogu - Metode uzorkovanja hrane radi utvrđivanja ostataka sredstava za zaštitu bilja, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.
- Ispitivanje hrane radi utvrđivanja prisustva i nivoa ostataka sredstava za zaštitu bilja vrši se u skladu sa međunarodno priznatim metodama ili, u slučaju da ne postoje međunarodno priznate metode, u skladu sa metodama koje se mogu primeniti u tu svrhu, a odnose se na metode koje su dokumentovane ili razvijene u laboratoriji, ili koje su izrađene u skladu sa naučnim protokolima. Validacija primenjenih metoda ispitivanja iz stava 1. ovog člana, sprovodi se u skladu sa međunarodno priznatim protokolom.

METODE UZORKOVANJA HRANE

RADI UTVRĐIVANJA OSTATAKA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA

I. POSTUPAK UZORKOVANJA

1. Preventivne mere u postupku uzorkovanja

U postupku uzorkovanja preduzimaju se mere radi sprečavanja kontaminacije ili kvarenja uzorkovane hrane, što može uticati na analitički rezultat ispitivanja ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani. Svaka proizvodna partija hrane koja se kontroliše radi provere usaglašenosti sa MDK mora biti uzorkovana posebno.

2. Oprema za uzorkovanje hrane

Za uzorkovanje hrane koristi se oprema za uzorkovanje, i to: lopatice, pumpe, sonde, nož i slično i koristi se za:

- 1) uzimanje jedinica iz proizvodne partije koja je u rasutom stanju (zbirno upakovana);
- 2) uzimanje jedinica iz upakovane proizvodne partije (burad, sirevi i slično) ili jedinice mesa ili mesa živine koje, zbog svoje veličine, ne mogu biti uzete kao primarni uzorak;
- 3) pripremu laboratorijskog uzorka iz zbirnog uzorka;
- 4) pripremu analitičkih delova od analitičkog uzorka. Prilikom uzorkovanja hrane, u zavisnosti od vrste proizvoda, koristi se i specifična oprema za uzorkovanje, koja je opisana sledećim međunarodnim standardima:

- ISO 950 (1979): Žitarice – uzorkovanje (kao zrno) (International Organisation for Standardisation, 1979. International standard ISO 950: Cereals - sampling (as grain));
 - ISO 951 (1979): Mahunarke u vrećama – uzorkovanje (International Organisation for Standardisation, 1979. International standard ISO 951: Pulses in bags – sampling);
 - SRPS ISO 1839 (1980): Uzorkovanje – čaj (International Organisation for Standardisation, 1980. International standard ISO 1839: Sampling – tea);
 - IDF standard 50C (1995): Mleko i proizvodi od mleka – metode uzorkovanja (International Dairy Federation, 1995. International IDF standard 50C: Milk and milk products - methods of sampling).
- U slučaju rastresitih materijala (npr. lisnati proizvodi) uzimanje uzoraka vrši se rukom.

3. Proizvodna partija

Hrana koja se uzorkuje radi utvrđivanja ostataka sredstava za zaštitu bilja može da se sastoji od jedne ili više proizvodnih partija. U slučaju da se hrana koja se uzorkuje sastoji od više proizvodnih partija koje potiču od različitih proizvođača, svaka proizvodna partija uzorkuje se posebno. Ako veličinu ili granicu svake proizvodne partije nije moguće odrediti svaki vagon, kamion, barža ili drugo prevozno sredstvo, kojim se hrana prevozi, smatra se posebnom proizvodnom partijom.

4. Identifikacija jedinica

Identifikacija jedinica, u zavisnosti od vrste hrane koja se uzorkuje, vrši se na sledeći način:

- 1) za hranu koja je u rasutom stanju ili upakovana u obliku velikih pakovanja (burad, sirevi i slično), koji su veoma veliki da bi se uzeli kao primarni uzorci - jedinice se uzimaju uz pomoć opreme za uzorkovanje;
- 2) za upakovanu hranu kao jedinice uzimaju se najmanja pojedinačna pakovanja. Ako su najmanja pakovanja veoma velika, jedinice se uzimaju uz pomoć opreme za uzorkovanje. Ako je najmanje pakovanje veoma malo, jedinicu čini jedno pakovanje malih pakovanja;
- 3) za sveže voće i povrće jedinicu čini svaki ceo plod voća, povrća ili složenog ploda (npr. grožđe), osim u slučaju kada su jedinice male. Jedinice upakovanih malih proizvoda uzimaju se na način opisan u podtački 2) ove tačke. Na ovaj način formiraju se jedinice kada se za uzorkovanje može koristiti oprema za uzorkovanje tako da se materijal koji se uzorkuje ne oštećuje. Jaja, sveže voće ili povrće ne smeju se razbijati, seći i slično, da bi se dobile jedinice;
- 4) za velike životinje ili delove njihovih organa jedinicu čini deo ili celina specifičnog dela ili organa. Delovi ili organi mogu se seći, kako bi se dobile jedinice;
- 5) za male životinje ili delove njihovih organa jedinicu čini cela životinja ili kompletan deo životinje ili organa. Ako su životinje male ili delovi njihovih organa upakovani, jedinice se uzimaju na način opisan u podtački 2) ove tačke. Na ovaj način formiraju se jedinice kada se za uzorkovanje može koristiti oprema za uzorkovanje koja nema uticaja na nalaz ostataka sredstava za zaštitu bilja.

5. Sakupljanje i priprema primarnog uzorka

Svaki primarni uzorak uzima se sa slučajno izabranog mesta u proizvodnoj partiji, a ako je to fizički nemoguće, primarni uzorak uzima se sa slučajano izabranog mesta u pristupačnom delu proizvodne partije. Kada se primarni uzorci uzimaju tokom utovara i istovara proizvodne partije u vremenskim razmacima, kao mesto uzorkovanja smatra se vreme uzimanja primarnog uzorka. Broj jedinica koje su potrebne za formiranje primarnog uzorka određen je potrebnom minimalnom veličinom i brojem laboratorijskih uzoraka. Za hranu biljnog porekla, jaja i proizvode od mleka uzima se više od jednog primarnog uzorka iz proizvodne partije, a svaki primarni uzorak treba približno da odgovara

proporciji zbirnog uzorka. Jedinice se mogu, metodom slučajnog izbora u procesu formiranja primarnog uzorka, izabrati kao kopija (replikat) laboratorijskog 79 uzorka, i to u slučajevima kada:

- 1) su jedinice srednje veličine, ili
- 2) su jedinice velike, ili
- 3) mešanje velikih jedinica ili jedinica srednje veličine u zbirni uzorak neće dovesti do formiranja reprezentativnog laboratorijskog uzorka, ili
- 4) jedinice mogu da se oštete procesom mešanja (npr. jaja, meko voće).

Primarni uzorak treba da sadrži dovoljnu količinu materijala kako bi se obezbedio laboratorijski uzorak iz proizvodne partije. Minimalni broj primarnih uzoraka koji se uzima iz proizvodne partije. Zahtevani broj slučajno izabranih primarnih uzoraka da bi se otkrio najmanje jedan neusaglašeni uzorak u proizvodnoj partiji mesa ili mesa živine, za datu učestalost neusaglašenosti ostataka sredstava za zaštitu bilja u proizvodnoj partiji. Radi dobijanja primarnog uzorka jedinice se ne smeju seći ili razbijati, osim ukoliko to nije odgovarajuće za pripremu uzorka.

6. Priprema zbirnog uzorka

Da bi se formirao zbirni uzorak primarni uzorci se dobro izmešaju, ako je to izvodljivo.

Primarni uzorci treba da sadrže dovoljnu količinu materijala, kako bi se obezbedilo da se svi laboratorijski uzorci uzimaju iz zbirnog uzorka. U slučaju kada se laboratorijski uzorci pripremaju u toku uzorkovanja primarnog uzorka, zbirnim uzorkom će se smatrati ukupan broj laboratorijskih uzoraka uzetih tokom uzorkovanja iz proizvodne partije. Priprema zbirnog uzorka vrši se za:

- 1) meso i meso živine - opis primarnog uzorka i minimalna veličina laboratorijskih uzoraka, , pri čemu se svaki primarni uzorak smatra posebnim zbirnim uzorkom;
- 2) hranu biljnog porekla - opis primarnog uzorka i minimalna veličina laboratorijskih uzoraka;
- 3) jaja i proizvode od mleka - opis primarnog uzorka i minimalna veličina laboratorijskih uzoraka.

Kada je mešanje zbirnog uzorka neodgovarajuće ili nepraktično, odnosno kada jedinice mogu biti oštećene procesom mešanja ili podelom zbirnog uzorka (a time i ostaci), ili kada velike jedinice ne mogu biti izmešane da bi se dobila uniformna distribucija ostataka, potrebno je metodom slučajnog odabira uzeti dodatne jedinice koje će predstavljati kopije (replikate) laboratorijskog uzorka. Dodatne jedinice se uzorkuju u isto vreme kada se uzimaju i primarni uzorci. U tom slučaju, konačni rezultat predstavlja srednju vrednost rezultata analitičkih izveštaja iz više jedinica.

7. Priprema, pakovanje i dostavljanje laboratorijskog uzorka

Kada je zbirni uzorak veći nego što je potrebno za dobijanje laboratorijskog uzorka, zbirni uzorak se deli kako bi se dobio reprezentativni deo. U tu svrhu može se koristiti oprema za uzorkovanje, metoda četvrtanja ili drugi odgovarajući postupak za smanjenje veličine, ali se jedinice svežih biljnih proizvoda ili cela jaja ne smeju seći ili razbijati. Kada je potrebna kopija (replikat) laboratorijskog uzorka, kopija (replikat) se uzima u fazi pripreme laboratorijskog uzorka. Priprema zbirnog uzorka ovog priloga. Laboratorijski uzorak se pakuje u čistu, nepropusnu, suhu i neupotrebljavanu ambalažu u kojoj se ne mogu promeniti svojstva uzorka, koja obezbeđuje zaštitu od kontaminacije, oštećenja i curenja i koja se hermetički zatvara. Upakovani laboratorijski uzorak se pečati službenom plombom, obeležava i uz njega se prilaže ili se za njega prikači zapisnik o uzorkovanju. Kada se koristi bar-kod za obeležavanje laboratorijskog uzorka obezbeđuju se i alfanumerički podaci. Uzorak se dostavlja u laboratoriju što je pre moguće. Mora se sprečiti kvarenje u toku transporta, to jest sveži uzorci moraju biti držani na hladanom, a zamrznuti uzorci moraju ostati zamrznuti. Uzorci mesa i mesa živine moraju biti zamrznuti pre transporta, osim ako se prevezu u laboratoriju pre nego što se može desiti kvarenje. Laboratorijskom uzorku se dodeljuje jedinstvena identifikacija koja se, zajedno sa datumom prijema i veličinom uzorka, unosi u zapisnik o uzorkovanju hrane. Minimalne veličine laboratorijskog uzorka, u zavisnosti od vrste hrane.

8. Zapisnik o uzorkovanju hrane

O izvršenom uzorkovanju hrane sačinjava se zapisnik o uzorkovanju. U zapisnik o uzorkovanju hrane unose se podaci o datumu i mestu uzorkovanja, prirodi, poreklu, vlasniku, dobavljaču ili prevozniku proizvodne partije, svakom eventualnom odstupanju od metoda uzorkovanja, kao i drugi podaci. Jedan primerak potpisanog zapisnika o uzorkovanju zadržava nadležni inspektor, a jedan primerak se izdaje vlasniku proizvodne partije/uzorkovanog materijala ili njegovom predstavniku.

Primerak potpisanog zapisnika o uzorkovanju je prateći document uz svaku kopiju (replikat) laboratorijskog uzorka.

9. Priprema analitičkog uzorka

Analitički uzorak uzima se od laboratorijskog uzorka odvajanjem dela koja će se ispitivati, a analitički delovi dobijaju se mešanjem, mlevenjem, finim seckanjem i slično, analitičkog uzorka u cilju postizanja minimalne greške uzorkovanja. Analitički uzorak može da sadrži i delove proizvoda koji se u normalnim okolnostima ne konzumiraju. Pri pripremi analitičkog uzorka mora biti evidentirana i težina delova koji su odvojeni od analitičkog uzorka (delovi koji nisu ispitivani, kao što su koštice koštičavog voća, ali se nivo ostataka obračunava pod pretpostavkom da su i ti delovi uključeni, ali da ne sadrže ostatke).

10. Priprema i skladištenje analitičkog dela

Analitičke uzorak treba usitniti, ako je to potrebno, i dobro izmešati da bi se uzeli reprezentativni analitički delovi. Veličina analitičkog dela zavisi od analitičke metode i efikasnosti mešanja. Metode za usitnjavanje u prah i mešanje, moraju se zabeležiti i ne smeju da utiču na ostatke sredstava za zaštitu bilja prisutne u analitičkom uzorku. Kada je potrebno, analitički uzorak treba da bude obrađen pod posebnom uslovima, npr. na temperaturi ispod nule, kako bi se nepovoljna delovanja svela na minimum. Kada obrada uzorka može uticati na ostatke sredstava za zaštitu bilja i kada praktično alternativni postupci nisu dostupni, analitički deo može da se sastoji od cele jedinice, ili segmenata uzetih iz cele jedinice. Ako se analitički deo sastoji od nekoliko jedinica ili segmenata, nije verovatno da će se postići reprezentativnost analitičkog uzorka. U tom slučaju mora se ispitati dovoljan broj kopija (replikata), da bi se utvrdila nesigurnost srednje vrednosti replikata. Ako se analitički delovi skladište pre ispitivanja, način i dužina skladištenja moraju da budu takvi da ne utiču na nivo prisutnih ostataka sredstava za zaštitu bilja.

III. PRINCIPI USPOSTAVLJANJA MDK OSTATAKA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA

Uspostavljanje MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja se zasniva na dobroj poljoprivrednoj praksi i sirovinama-primarnim proizvodima, kao i hrani koja se dobija iz primarnih proizvoda koja je u skladu sa MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja i toksikološki prihvatljiva. MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja za biljne proizvode, jaja i proizvode od mleka odnose se na maksimalni nivo ostataka koji se očekuje u zbirnom uzorku dobijenom spajanjem više jedinica koji predstavlja prosečan nivo ostataka sredstava za zaštitu bilja u proizvodnoj partiji. Zbirni uzorak za biljne proizvode, jaja i proizvode od mleka formira se od jednog do deset primarnih uzoraka. MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja za meso i meso živine odnose se na maksimalni nivo ostataka sredstava za zaštitu bilja koji se očekuje u tkivima pojedinačnih životinja. Zbirni uzorak za meso i meso živine formira se od pojedinačnog/pojedinačnih primarnih uzoraka.

IV. USAGLAŠENOST PROIZVODNE PARTIJE SA MDK OSTATAKA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA

Analitički rezultat se dobija ispitivanjem jednog ili više laboratorijskih uzoraka uzetih iz proizvodne partije i primljenih u stanju koje je odgovarajuće za izvođenje ispitivanja. Rezultat mora biti potkrepljen odgovarajućim podacima iz sistema upravljanja kvalitetom ispitivanja. Ako je nivo ostataka sredstava za zaštitu bilja iznad MDK, identitet i koncentracija tih ostataka se potvrđuje ispitivanjem jednog ili više dodatnih analitičkih delova koji su izvedeni od originalnog laboratorijskog uzorka, odnosno uzoraka, pri čemu se MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja vrednost primenjuje na zbirni uzorak. Kada analitički rezultat pokaže da nivo ostataka sredstava za zaštitu bilja nije iznad MDK, smatra se da je količina ostataka sredstava za zaštitu bilja u proizvodnoj partiji usaglašena sa odgovarajućim MDK. Kada analitički rezultat za zbirni uzorak prelazi MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja, prilikom odlučivanja o usaglašenosti proizvodne partije sa MDK ostataka sredstava za zaštitu bilja uzimaju se u obzir:

- 1) analitički rezultati dobijeni iz jednog ili više laboratorijskih uzoraka, ako je moguće;
- 2) tačnost i preciznost analize iz parametara kontrole kvaliteta.

Aleksandar Stojanović, dipl.ing.