

Zaštitimo naše vode, zemljišta i vazduh

Kodeks Dobre poljoprivredne prakse za poljoprivredne proizvođače
Ovo uputstvo su napisali specijalisti zaštite zemljišta iz Defra i Natural England, a
izrađen u saradnji sa Agencijom za životnu sredinu

Sadržaj

O ovom kodeksu 1 - 14

Odeljak

1. Uvod

1.1 Izvori zagađenja i uticaji 15 - 35

1.2 Zaštita šire okoline 36 - 42

1.3 Regulacija životne sredine, obaveze unakrsne usaglašenosti i poljoprivredno-životne šeme 43 - 49

1.4 Odgovornost poljoprivrednika, osoblja na farmama i izvođača radova 50 - 52

1.5 Plan u slučaju incidenta i hitnih slučajeva 53 – 54

2. Plodnost zemljišta i ishrana bilja

2.1 Uvod 55

2.2 Održavanje plodnosti zemljišta 56 - 62

2.3 Upravljanje azotom 63 - 97

2.4 Upravljanje fosforom 98 - 104

2.5 Zagađenje zemljišta 105 – 131

3. Planovi upravljanja

3.1 Uvod 132 - 136

3.2 Plan upravljanja stanjakom 137 - 146

3.3 Plan upravljanja hranjivim sastojcima 147 - 153

3.4 Plan upravljanja zemljištem 154 - 161

3.5 Plan upravljanja zaštitom useva 162 – 171

4. Poljoprivredni objekti i građevine

4.1 Uvod 172 - 178

4.2 Silo objekti i održavanje 179 - 190

4.3 Sakupljanje, skladištenje i obrada stajnjaka i osoke 191 - 234

4.4 Ovce i kupanje ovaca 235 - 255

4.5 Skladištenje i rukovanje pesticidima 256 - 271

4.6 Skladištenje i rukovanje đubrivom 272 - 286

4.7 Magacin za gorivo 287 - 300

4.8 Stočarski objekti i njihovo održavanje 301 – 331

5 Terenski rad

5.1 Uvod 332 - 343

5.2 Upravljanje zemljištem i obrada 344 - 374

5.3 Upravljanje tresetnim površinama 375 - 379

5.4 Primena stajnjaka i osoke 380 - 409

5.5 Primena organskog otpada 410 - 426

5.6 Primena kreča i veštačkih đubriva 427 - 435

5.7 Primena pesticida 436 - 447

5.8 Upravljanje stočnim fondom 448 - 472

5.9 Obrada zemljišta 473 - 479

7 Otpad

7.1 Uvod 513 - 523

7.2 Smanjivanje otpada 524 - 530

- 7.3. Skladištenje, odležavanje i odlaganje otpada 531 - 536
- 7.4 Izuzeci od otpada 537 - 540
- 7.5 Odlaganje rastvorenih tečnih otpadaka i otpadnih ulja 541 - 544
- 7.6 Odlaganje leševa životinja 545 – 551

8 Snabdevanje farme vodom

- 8.1 Uvod 552 - 557
- 8.2 Voda za useve i stoku 558 - 579

9 Rečnik pojmova

O ovom kodeksu

1. Ovaj Kodeks dobre poljoprivredne prakse je praktični vodič za pomoć poljoprivrednicima, odgajivačima i korisnicima zemljišta štite okolinu u kojoj posluju.

- Kodeks opisuje ključne akcije koje možete preduzeti da biste zaštitili i poboljšali kvalitet vode, zemlje i vazduha.

- U nekim slučajevima možete ostvariti uštedu troškova za svoje poslovanje.

- To će vam pomoći da ispunite svoje zakonske obaveze, uključujući i one međusobno povezane

2. Kodeks nije priručnik o tome kako treba upravljati vašom farmom ili gazdinstvom. To je pomoć oko izbora odgovarajućeg postupka za odgovarajuću situaciju. Mnoga poljoprivredna gazdinstva i farme već nude dobar standard zaštite životne sredine, ali postoje stvari koje se mogu poboljšati. I većina može nešto bolje.

3. Saveti u ovom kodeksu pogodni su za sve poljoprivredne sisteme. Međutim, savet ne poništava zakonski uslov koji treba da poštuju sertifikovani organski proizvođači koji prate standarde propisane od strane britanskih kuća za standardizaciju (referenca 1) i bilo koji dodatni zahtev izabranog tela za sertifikaciju.

4. Do 2015. godine, Okvirnoj direktivi o vodama (referenca 2) bilo je potreban integrisan pristup upravljanju kvalitetom i količinom vode na celom slivu. Ukoliko sledite zakonske zahteve i dobru praksu u ovom Kodeksu, to će vam pomoći da se postignu standardi koji su u direktivi postavljeni.

5. Postoje međunarodne obaveze u skladu sa Nacionalnom direktivom o nivoima emisija (referenca 3) i Geteborški protokol UNECE (referenca 4), kako bi se ispunili ciljevi vezani za ograničavanje emisije amonijaka. Ako sledite dobru praksu u ovom Kodeksu, doprinećete ispunjenju ovih ciljeva.

6. Kodeks zamenjuje odvojene kodekse za zaštitu vode, vazduha i zemljišta koje je objavio Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i hrane i Odeljenje za spoljnu poljoprivredu u Velsu (zadnji put revidiran 1998). Primenjuje se u Engleskoj.

7. Zakon o vodnim resursima iz 1991. godine sadrži odredbe čiji je cilj sprečavanje zagađenja vode. Prema članu 85. Zakona, krivično delo je svesno ispuštanje otrovnih, štetnih ili zagađujućih materija ili bilo koje otpadne materije u vode. Odbrana za ovo delo utvrđena je u članu 88. Zakona i uključuju saglasnosti i dozvole Agencije za životnu sredinu. Pojam vode podrazumeva podzemne vode i sve tekuće i stajaće vode, uključujući jezera, bare, reke, potoke, kanale i polja.

8. Delovi ovog Kodeksa dobre poljoprivredne prakse formiraju zakonski kodeks pod Član 97. Zakona o vodnim resursima iz 1991. To znači ako ne sledite savete o izbegavanju zagađenja vode u odeljcima 1.4, 1.5, 2 (svi), 3 (svi), 4 (svi odeljci, ali samo stav 313 u odeljku 4.8), 5 (svi odeljci osim 5.3 i 5.10), 6 (svi odeljci) i 7.5, nećete biti krivično gonjeni ili se suočavati sa parničnim postupkom, već će Agencija za životnu sredinu to uzeti u obzir prilikom izdavanja obaveštenja o zabrani ispuštanja u skladu sa članom 86 Zakona i pri vršenju ovlašćenja koja su im dodeljena propisima iz čl. 92 Zakona. Poštovanje preporuke iz ovog Kodeksa nije odbrana od postupaka kojim je došlo do zagađenja vode, ali to bi se moglo uzeti u obzir prilikom odlučivanju o izvršnoj radnji, kaznama i ublažavanje istih.

9. Delovi ovog Kodeksa koji se odnose na smanjenje gubitka nitrata formiraju poseban Kodeks pod nazivom „Nitratna direktiva“. Savet se može naći u paragrafima 69 do 83, 179, 180, 193 i 194. Pored

toga, poljoprivrednici u zonama koje su osjetljive na povećane količine nitrata moraju se pridržavati pravila relevantne odredbe utvrđene u uredbama (videti stavove 68, 185, 186 i 230).

10. Odeljak 1 sadrži opšte informacije o tome kako aktivnosti na farmama mogu zagađivati okolinu i osnovne mere predostrožnosti koje biste trebali uzeti u obzir. Savetuje i kako da pripremite plan aktivnosti u prevenciji ekološke nesreće ili vanredne situacije. Odeljak 2 pokriva pitanja od plodnosti zemljišta, gubitka biljnih hranljivih materija u vodu i oslobađanje štetnih gasova do pomoći da prihvatite praktične mere iz ostatka Kodeksa. Problemi mogu biti izbegnuti razmatranjem vašeg upravljanja procesima na farmi, a odeljak 3 opisuje kako to možete da uradite procenom rizika i sastavljanjem planova upravljanja stajnjakom, usevima, đubrivima i merama hemijske zaštite.

11. Da bismo vam pomogli da pronađete detaljnije informacije o određenim temama, nudi se savet u odeljcima koji se odnose na operacije koje preduzimate na vašoj farmi ili gazdinstvu. Odeljak 4 obuhvata aktivnosti koje se odnose na poljoprivredne objekte i njihovo uređenje i iznutra i spolja. Odeljak 5 govori o operacijama koje se izvode na otvorenom polju.. Odeljak 6 daje osnovne komentare na specijalizovane proizvodnje – hortikultura proizvodnja, Odeljak 7 pokriva upravljanje otpadom, i Odeljak 8 se odnosi na pitanja vodosnabdevanja.

12. U Odeljku 9 nalaze se reference koje će pružiti više informacija bilo o zakonskoj regulativi ili tehničke detalje da biste mogli da sledite preporuke. Rečnik u odeljku 10 daje definicije nekih ključnih izraza koji se koriste u Kodeksu.

13. Ako sprovodite bilo koju praksu koja nije obuhvaćena Kodeksom, trebali biste se zaštititi životnu sredinu prateći opšte principe koji su izloženi u njoj.

14. Svaki od odeljka 2 do 8 postavljen je na sličan način da vam pomogne da razumete relativnu važnost različitih poruka. Primer je Odeljak 4.2 „Silo objekti i održavanje”:

4.2 Silo objekti i održavanje

- Čak i male količine silaže proizvedene iz useva u zatvorenoj jami ili silosu, ili iz balirane silaže, dugo će zagađivati otpadnu vodu i druge vode nizvodno ako bude ispuštene u površinske vode.

Silažu treba sigurno čuvati dok se ne primeni, kako bi se u potpunosti iskoristio celokupan sadržaj hranljivih sastojaka bilo kao hranljivi materijal ili kao hrana za životinje. Ako je moguće, reciklirajte folije ili bale za silažu.

Izgradnja objekata za pravljenje i skladištenje silaže i skladištenje otpada su pod kontrolom zakona (referenca 51). Potražite savet Agencije za životnu sredinu ako:

- nameravate konstruisati novi silos ili značajno povećati ili rekonstruisati postojeći silos.*
- želite da napravite tzv. “poljsku” silažu (silaža na otvorenom polju). O lokacijama mora biti obavestena Agenciji za životnu sredinu. Morate da obavestite Agenciju za životnu sredinu pre upotrebe novih ili bitno izmenjenih objekata u odnosu na postojeće.*

Pogledajte 'Pravilnici' u nastavku

Dobra praksa

179. Svake godine pre početka pripreme sllaže treba obaviti pregled spolja, da li postoje pukotine ili tragovi curenja tečenosti, korozija (rđa), pri tom, ne ulaziti u objekt. Takođe proverite kanale, odvode, pod i zidove silo objekta. Izvršite popravke pre početka pripreme silaže.

1. Uvod

1.1 Izvori zagađenja i uticaji

15. Zaštita naših prirodnih resursa, vode, tla i vazduha od suštinskog je značaja za održivost životne sredine. Saveti u ovom kodeksu predpostavljaju da postupci koje sporvodite mogu istovremeno uticati na vodu, zemljište i vazduhu.

16. Zagađenje za koje je utvrđeno da potiče iz jednog izvora kao što su zgrada, silo objekat ili otvoreno polje, ili kao posledica određenog događaja ili radnje, na primer, zbog preliivanja ili curenja iz odlagališta stajnjaka naziva se "zagađenje izvorišta".

17. Nasuprot tome, "difuzno zagađenje" dolazi sa otvorenog polja ili mnogih izvora unutar sliva koje treba identifikovati i upravljati.

18. Treba da razumete i smanjite rizike po životnu sredinu koji postoje na vašoj farmi. Morate biti sigurni da ste vi i vaše osoblje svesni osetljivih područja kao što su podzemne vode, zaštitne zone izvora, površinske vode, mesta zahvata voda (uključujući i na vašem, ali i susednim zemljištima) i prirodna staništa, kao i posebno određena mesta (vidi Odeljak 1.2).

Primeri dobre prakse koji vode računa o očuvanju vode, zemljišta i vazduha

****Pažljivo upravljanje stajnjakom može:***

- ***smanjiti otpuštanje amonijaka i drugih gasova u atmosferu;***
- ***ograničiti spiranje nitrata u podzemne vode;***
- ***izbegavajte prekomerno nakupljanje nutritijenata i kontaminanata u zemljištu; i***
- ***stopiranje razvića mikroorganizma kao što su salmonele, Escherichia coli, kampilobakteri i Criptosporidium parvum koji se formiraju u vodenim površinama.***

****Promena u ishrani životinja dovešće i do promena sastava stajnjaka i vaše postupanje s njim. Ovo može:***

- ***smanjiti odavanje viška azota u životnu sredinu;***
- ***ograničiti nepotrebno nagomilavanje fosfora u zemljištu***
- ***smanjiti uticaj na vodenu okolinu; i***
- ***smanjiti rizik od kontaminacije tla dodacima hrani za životinje, kao što su mikroelementi bakar i cink.***

****Plan upravljanja hranjivim materijama obezbediće efikasnu upotrebu đubriva (i stajnjaka) i može:***

- ***ograničiti spiranje nitrata u površinske i podzemne vode;***
- ***sprečavanje nepotrebno nagomilavanja fosfora u zemljištu što će takođe smanjiti uticaj na vodenu okolinu; i***
- ***smanjiti rizik od odavanja azotnog oksida (tzv. stakleničkih gasova) u atmosferu.***

19. Agencija za zaštitu životne sredine je identifikovala zagađenja koja dolaze kao proizvod aktivnosti u poljoprivredi i iznašla neke praktične savete koji smanjuju uticaj kontaminanata izvorišta i difuznog širenja na okolinu (referenca 5).

20. Iako se jedan incident zagađenja može činiti beznačajnim, kumulativni efekat mnogih takvih incidenata (ili iz izvorišta ili iz difuznih izvora) će postajati sve značajniji. To može značiti da su standardi kvaliteta životne sredine ili ciljevi okvirne direktive o vodama nisu ispunjeni, posebno u čistim (zaštićenim) rekama i slivovima podzemnih voda. Na primer, voda zahvaćena iz reka, podzemnih voda ili rezervoara

možda ne zadovoljava tražene standarde, odnosno nije pogodna za piće nizvodno od mesta incidentnih izlivanja ili može postati eutrofična.

Eutrofikacija

Eutrofikacija je process narušavanja ekosistema nagomilavanjem azotom ili fosforom.

U vodi se registruje da alge i viši oblici biljnog života rastu prebrzo. Ovo narušava ravnotežu organizama prisutnih u vodi i utiče na kvalitet voda. Na kopnu može podstaći rast određenih biljaka koje tada postaju dominantne tako da se gubi prirodna raznolikost ili biodiverzitet.

21. Stočni i organski otpad, uključujući mulj iz otpadnih voda i zelenišnog komposta se u ovom Kodeksu zajedno nazivaju organskim đubrivom. Oni predstavljaju poseban rizik ako se nađu u vodi. Amonijak koji sadrže može ubiti živi svet u vodi. Takođe, mogu stradati i mikroorganizmi koji razgrađuju organsku materiju izvlačeći kiseonik iz voda. Ovaj proces je poznati i kao potražnja za biohemijskim kiseonikom (BOD), a u teškim slučajevima može uništiti sav rečni život. Mnogo esencijalnih poljoprivrednih materijala kao što su pogonsko gorivo, ulja, masti, pesticidi i đubriva takođe mogu izazvati zagađenje vode.

Stajsko đubrivo i prljava voda

U ovom Kodeksu stajsko đubrivo uključuje čvrstu i tečnu frakciju stajnjaka (stajnjak i osoka). Razblažene otpadne vode iz muzilišta i voda koja otiče sa prostora na kome životinje imaju redovan pristup se nazivaju prljavom vodom.

Potražnja za biohemijskim kiseonikom

Potrošnja biohemijskog kiseonika (BOD) koristi se da pokaže snagu zagađenja stočnog đubriva i organskog otpada. To je mera (u mg /litra) od količina kiseonika koja je potrebna mikroorganizmima da razgrade organski materijal. Sirova kanalizacija ima BOD od 200-300 mg/litra i može ozbiljno

da ošteti površinske vode, dok mleko (140.000 mg/litru), silaža (30.000 do 80.000 mg/litri), svinjski izmet (20.000 do 30.000 mg/litra) i generalno stočni izmet (10.000 do 20.000 mg/litra) su izuzetno zagađujuće supstance. Čak i prljava voda (1.000 do 5.000 mg/litra) je materijal visokog rizika.

22. Azot, a u nekim okolnostima i fosfor, mogu se isprati iz zemlje u podzemne i površinske vode. Ova biljna hraniva su takođe prisutna u odvodu sa polja u rastvorljivom obliku, kao i iz organske materije i stajnjaka u zemljištu, a u slučaju fosfora, koji je čvrsto vezan za čestice zemljišta odakle se može osloditi i dospeti u vodu. Problem nitrata u Engleskoj je toliko rasprostranjen da oko 70% dospeva u vode koje su prema EU Direktivi o nitratima identifikovane kao vode zagađene nitratima (vidi odlomak 68). Oko 60% nitrata u engleskim rekama dolazi iz poljoprivrede.

23. Erodirano zemljište može biti suspendirano u vodi i samim tim umanjiti kvalitet pijaće vode. Veće čestice se mogu taložiti (proces sedimentacija) u rečnim šljuncima, uzrokujući ozbiljne oštećenja ribljem fondu zagušivanjem mrestilišta i smanjenjem obezbeđenosti riba hranom. Takve nagomilavanje čvrstog sedimenta može da potpomogne izraziti porast vodene vegetacije, što može povećati rizik od poplava.

Podzemne vode

Podzemne vode su vode koje se nalaze pod zemljom u stenovitim profilima. Tamo gde podzemne vode „pune“ bunare, arterske bušotine, vodotokove, močvarna staništa itd., nazivaju se „donosioci vode“.

Površinske vode

Pod pojmom površinske vode podrazumevaju se tekuće i stajaće vode, kanalske vode, jezera, reke, potoci i koji sadrže „slobodnu“ vodu, kao i povremeno zasušeni kanali i odvodi.

24. Agro hemikalije (pesticidi, dezinfekciona sredstva, sredstva za "kupanje ovaca" i drugi veterinarski lekovi), kao i gorivo su potencijalni zagađivači vode i njima se u skladu sa propisima mora upravljati. Naročito hemikalije za "kupanje" ovaca mogu imati ogroman uticaj na ekološku situaciju reka. Takođe, najveća dozvoljena koncentracija bilo kog pesticida samo u vodi za piće 0,1 mg/l, a ta količina se vrlo lako može premašiti.

Zagađivanje atmosfere i klimatske promene

25. Amonijak i gasovi koji izazivaju neprijatne mirise oslobađaju se iz organskih đubriva - stajnjaka i otpadaka tokom rukovanja, skladištenja, kao i za vreme i posle unošenja u zemljište. Ovaj kodeks uključuje savete o smanjenju ovakvih mirisa. Odeljenje za zaštitu životne sredine u lokalnoj zajednici je odgovorno za sprovođenje odredbi zakona koji regulišu uklanjanje izvora neprijatnog mirisa i zaštite od istog (referenca 6). Lokalne vlasti imaju obavezu da obavljaju preglede na svojim teritorijama kako bi otkrile izvore zagađenja i preduzele razumne praktične korake za ispitivanje podnetih pritužbi. Tamo gde postoji neusklađenost sa zakonom ili postoji sumnja da će se verovatno prekršaj ponoviti, lokalne vlasti su dužne da obaveste i upozore emitera štetnih gasova o smanjenju štete.

26. Amonijak koji se nađe u vazduhu može da prouzrokuje zdravstvene probleme ljudi. Ukoliko je materijal koji ga sadrži na zemljištu može doći do zakiseljavanja istog prirodnih staništa i slatkovodnih izvora vode. Povećavanje zaliha azota, može smanjiti biološku raznolikost, posebno u planinskim površinskim vodama i prirodnim i poluprirodnim staništima. U Velikoj Britaniji poljoprivreda proizvodi više od 85% emisije amonijaka, pa je važno razmotriti načine njegovog smanjenja (referenca 7). Ovaj kodeks uključuje savete o smanjenju emisije amonijaka, posebno u štalama, uskladištenim prostorima za odlaganja stajnjaka ili površine na koje se izvozi.

27. Poljoprivreda i šumarstvo proizvode 7% svih emisija gasova sa efektom "staklene baste" u Velikoj Britaniji. Ugljendioksid je jedan od ovih gasova koji uzrokuju globalno zagrevanje jer nastaje kao produkt spaljivanja fosilnih goriva kao što su ugalj i nafta, zatim raspada organskog đubriva (stajnjaka), a dovodi do gubitka organske materije u zemljištu.

28. Upotreba fosilnih goriva za proizvodnju azotnih đubriva je jedno od najvećih izvori zagađenja ugljen dioksidom, a usko je povezan sa poljoprivredom. Ovaj kodeks uključuje savete o ostvarenju energetske efikasnosti na farmi (referenca 8, 9) i kako efikasno upravljati upotrebom đubriva. Procena bilansa ugljenika na vašoj farmi može vam pomoći u prepoznavanju troškova uštede i doprinosu borbi protiv globalnog zagrevanja. Postoji tzv. Kalkulatori Ugljenika koji će vam pomoći da pripremite takav bilans (referenca 10, 11).

29. Svaki gubitak organske materije u zemljištu takođe doprinosi emisiji ugljen-dioksida, a takva zemljišta se znatno teže obrađuju. Zaštita nizinskih i gorskih tresetnih zemljišta od degradacije i bilo čega što vezuje ugljenik, poput travnjaka ili drveća ili proizvodnja bio-gorivo donosi korist proizvođaču..

30. Azot oksid i metan su drugi "staklenički" gasovi. Azot oksid je proizvod aktivnosti mikroorganizama nakon primene veštačkog đubriva i organskih stajnjaka, posebno ako je zemljište slabo aerisano (prozračno). Procenjuje se da je poljoprivreda izvor dve trećine svog azotnog oksida proizveden u Velikoj Britaniji. Efikasna upotreba đubriva i organskih đubriva koja je detaljno opisana u ovom kodeksu pomoći će u smanjenju tih gubitaka i pružanju finansijske pomoći, odnosno dobiti za poljoprivrednike.

31. Metan direktno proizvode goveda i ovce, a manja količina se oslobađa iz stajnjaka. Poljoprivreda je odgovorna za oko trećinu celokupne emisije metana. Moguće je smanjiti emisiju metana optimizacijom stočne ishrane. Količina metana koje se emituje iz stajnjaka zavisi od sistema rukovanja, skladištenja i

rasturanja, ali treba znati da izbegavanje anaerobnih (bez prisustva kiseonika) uslova smanjuju takve emisije. Postoje sistemi sakupljanja metana iz stajnjaka u kontrolisanom procesu koji se zove anaerobna digestija (videti odlomak 234)

32. Zakonska regulativa ograničava zagađenje vazduha dimom kao posledicom paljenja materijala na otvorenom pa je to smanjilo zagađenje. Sva gazdinstva stvaraju otpadne materije koje, ako se ne recikliraju ili pravilno zbrinu, predstavljaju rizik po životnu sredinu (vidi Odeljak 7).

33. Živina i svinje mogu stvoriti velike količine prašine koja može negativno uticati na zdravlje ljudi koji žive u blizini farmi.

Zaštita zemljišta

34. Većina poljoprivrednika prepoznaje važnost svog zemljišta za održivost njihove proizvodnje. Međutim, oticanje štetnih materija i erozija, što može izgledati beznačajno, može da izazove zagađenje i štete. Dobro obrađena zemljišta sa adekvatnim sadržajem organske materija može rezultirati nižim troškovima i imati manji rizik od erozije i gubitka plodnosti. .

35. Kada se organska materija unosi u zemljište, treba voditi računa da prisustvo teških metala i postojanje organskih zagađivača dugoročno smanjuje plodnost zemljišta i kontaminira prehrambene proizvode tako da oni ne ispunjavaju zakonske standarde u pogledu dozvoljenih ostataka u kilogramu proizvoda.

1.2 Zaštita životne sredine u okruženju

36. Poljoprivrednici, bilo uzgajivači bilo korisnici zemljišta imaju odgovornost zaštite životne sredine okruženju, posebno određena područja kao što su lokacije od posebnog značaja (SSSI – rezervati prirode i nacionalni parkovi) i “Natura 2000” lokacije (Specijalna područja zaštite i posebne zaštite Oblasti) (reference 12, 13, 14). Neka od ovih područja su posebno osetljiva na taloženje azota i amonijaka koji se oslobađa u poljoprivrednoj proizvodnji. Prethodni odeljak je opisao kako smanjenje i izbegavanje zagađenja može poboljšati kvalitet života u površinskim vodama i u ostalim osetljivim ekosistemima. Saveti u ovom kodeksu donose i ostale važne koristi. Podršku za mnoge od njih možete dobiti tako što ćete se pridružiti i poštovati pravila upravljanja poljoprivrednom proizvodnjom čuvajući kruženje..

37. Trebali biste osigurati da poznajete znate sve SSSI ili druga zaštićena područja na, ili pored zemlje koju obrađujete. Morate da sledite odredbe zakona (referenca 12, 15), tako da ne nanese štetu SSSI-ima i tražite potrebnu dozvolu za aktivnosti poput obrađivanja zemljišta i primene veštačkog đubriva i agro-hemikalija. Specifičnost zaštićenih dobara pominje se u ključnim delovima ovog Kodeksa, ali treba voditi računa o svim operacijama koje se izvode i mogu oštetiti ova i druga staništa.

38. Ograde, površinske vode i oranice su ključna staništa na farmama. Kako se seku, održavaju, čisti ili na drugi način upravlja ima veliki uticaj na njihovu vrednost za divlje životinje. Treba voditi računa da se prilikom izvođenja operacija obrade zemljišta spreči da stajnjak, prljava voda, đubriva i pesticide ostanu van njihovih staništa i daleko od pojedinačnih stabala u polju. Ostavljanje traka između obradivih površina ili dela zemljišta koje je neobrađeno pružice dodatnu korist za ptice koje se gnezde na zemlji, a ujedno su i prirodni predatori štetnih organizama koji mogu ugroziti useve i zasade.

39. Pažljivim upravljanjem trajnim pašnjakom, uključujući eventualno smanjenje zaliha, te ukupan unos hranljivih materija, mogu se smanjiti procesi gubitka plodnog tla i erozija, sadržaj azota i gubitak fosfora

će se s vremenom smanjivati, a botanički sastav travnjaka će se obogaćivati raznovrsnim biljkama (diverzifikovati) što će doneti blagodet za insekte i ptice.

40. Ograđivanje površinskih voda na imanju sprečava stoku da zagadi vodu, ošteti obale i uruši zemljište u vodu. To takođe omogućava da se razvije prirodno stanište, koje će zauzvrat pružiti dodatnu zaštitu od oticanja i erozije zemljišta.

41. Da biste sačuvali našu istorijsku baštinu, trebali biste zaštititi arheološke ostatke koji se mogu pojaviti na površini zemljišta ili iznad ili su ukopani ispod. Treba voditi računa da se ne prouzrokuju oštećenja podrivanjem, oranjem ili drugim dubokim tehnikama obrade zemljišta, formiranjem bujnog korenja posađenog drveća ili ne dozvoliti svinjama na ispaši da "riškaju" zemlju. U slučaju već postojećih spomenika, takve radnje su nedozvoljene. Ako lokalna samouprava nije sigurna u istorijski status lokaliteta i njegove vrednosti, potražite savet od Arheološkog instituta ili najbližeg muzeja.

42. Otvorenost ka javnosti vrlo je važan deo održivog korišćenje zemljišta. Gde god je to moguće, trebali biste odabrati i primeniti mere kontrole zagađenja koji poboljšavaju ili održavaju pejzaž u kome se odvija proizvodnja. Razmotrite vidljive efekte i istorijski pejzaž pre nego što formirate nove ograde za divlje životinje ili za terasasto uređenje padine kako bi zaustavili gubitke, birajući useve koji će sprečiti gubljenje plodnog zemljišta i eroziju. Savet o istorijskim spomenicima dostupan je u lokalnoj samoupravi.

1.3 Regulacija životne sredine, obaveze uzajamnog poštovanja poljoprivredne proizvodnje i zaštite životne sredine

Regulativa

43. Ovaj Kodeks sadrži detalje o pravnim normama kojih se morate pridržavati ako se odnose na vašu farmu. Oni su jasno identifikovani u svakom odeljku i referencama, a sve radi dobijanja detaljnijih informacija ukoliko su vam potrebne. The Veb stranica Agencije za životnu sredinu pruža dalje upute koje će vam pomoći da se pridržavate zakonske regulative o očuvanju životne sredine (vidi takođe, referenca 16).

46. Iako su brojni standardi uzajamne usaglašenosti direktno povezani sa sadržajem ovog Kodeksa, svi standardi se revidiraju kao deo monitoringa i projekat evaluacije i može biti podložan promenama. Ako niste sigurni, treba obratiti pažnju na smernice (referenca 17), kao i veb stranicu Agencije za plaćanja u ruralnim područjima.

47. Neki primeri dobre prakse opisane u ovom Kodeksu pomoći će vam da ispunite svoj zahtev za usaglašavanje. Međutim, Kodeks ne zamenjuje nijednu posebnu smernicu koja se odnosi na potrebe uzajamnog usaglašavanja, uključujući upravljanje zemljom (referenca 18).

1.4 Odgovornost poljoprivrednika, osoblja na farmama i izvođača radova

50. Svo osoblje na farmi i bilo koji zaposleni radnici na farmi treba da znaju svoj stepen odgovornosti, kao i da budu upoznati sa uzrocima i posledicama zagađenja. Oni treba:

- pohađaju odgovarajuću obuku za ono što moraju da rade;

- znaju kako da upravljaju i održavaju opremu koju koriste;
- znaju šta da urade u hitnim slučajevima;
- znaju da slede bilo koji plan za hitne slučajeve za vašoj farmi;
- u skladu sa bilo kakvim ocenama rizika koje ste napravili, na primer, u postupanju sa stajnjakom, planovima unošenja hranjivih materija, zemljištem ili usevima; i
- budite svesni prisustva na području koja mogu biti oštećena tokom njihovog rada, kao što su: -
- zone zaštite izvora, blizina izvora, bunara i bušotina;
- lokacije od posebnog naučnog interesa;
- druga zaštićena područja;
- zemljišta sa usaglašenim potrebama agro proizvodnje i očuvanja životne sredine ili drugim sporazumima o upravljanju; i
- osetljiva arheološka nalazišta.

51. Trebali biste razmisliti o pisanom sporazumu s bilo kojim dobavljačem, tako da je jasno ko je odgovoran za zadatak. To će vam pomoći da izbegnete probleme. Ako nije jasno ko je odgovoran, onda biste oboje mogli biti odgovarati za probleme ili incidente zagađenja ukoliko se desi.

52. Trebali biste često proveravati sve površinske vode da biste bili sigurni da nisu zagađene. Posebno proverite u slučajevima visokog rizika, kao što su kada se izmet, silaža ili prljava voda nanosi ili nakon obilnih kiša. Potražite znakove erozije zemljišta i odvoda koje se ponekad naziva i ispiranje zemljišta, uključujući oštećenja koja stoka uzrokuje na obalama, probijanje zemljanih nasipa pod uticajem stoke, zalivna voda na poljima, poplavni talas i oticanje u "kolotrazima". Koristite savete u ovom Kodeksu koji bi mogli da vam da biste pomognu da preduzmete odgovarajuće mere.

1.5 Incidenti i plan rešavanja incidentne situacije

Ako postoji bilo kakva površinska ili podzemna voda, i postoji opasnost da se zagadi treba hitno izvestiti Agenciju za zaštitu životne sredine i preduzeti hitne korake za zaustavljanje svakog daljeg zagađenja.

53. Većina farmi ima plan za postupanje u vanrednim situacijama, a veće farme svinja i živine su dužna da se pridržavaju integrisane prevencije zagađenja i poštovanju Direktive o kontroli (referenca 20). Dobra je praksa da se na vašoj farmi preduzimaju aktivnosti za sprčavanje zagađenja koje će pomoći da se uspešno reše incidenti ako se dogode.

Proverite da li svi znaju gde se nalazi plan i oprema za hitne slučajeve, šta oni moraju da znaju i da postupaju u skladu sa njim.

54. Vaš plan treba da sadrži:

a) Lista kontakata

Ova lista treba da sadrži telefonske brojeve (uključujući brojeve van radnog vremena) za hitne službe, zakonodavnim institucija (npr. Agencija za zaštitu životne sredine i lokalna uprava), službe vodosnabdevanja i kanalizacije, odgovorne osobe za zdravlje i bezbednost, korisnici čiji su vodozahvati ispod vašeg zemljišta, vlasnici zemljišta i specijalni izvođači radova na čišćenju. Takođe ova lista uključuje i sve donosioce odluka i osoblje koje treba kontaktirati u slučaju značajnog incidenta.

b) Plan postupanja

Vaš plan treba da jasno prikazuje raspored i načine pristupa za: -

- sve relevantne zgrade i građevine;
- svi odvode, otvore - kako za čistu, tako i za zagađenu vodu;
- plan kanalizacije; tačke pražnjenja, lokacije površinskih voda, izvora, bunara i bušotine u blizini lokacije; i

- lokacija zgrada koja se može koristiti u vanrednim situacijama.

c) Lokacija opreme

Identifikujte lokaciju svake opreme i materijala koji se mogu koristiti za otčepljenje odvoda, blokadu ispusta ili materijale koji mogu da posluže za prosipanje incidentnog područja.

d) Redovan test

Trebalo bi da redovno sprovodite vežbe reakcije u hitnim slučajevima. Na taj način ćete znati da li će plan funkcionisati i u uslovima stvarne opasnosti. Pregledajte plan nakon incidenta ili najmanje svake 3 godine. Dostupne su dodatne smernice i primeri planova (referenca 21, 22). Ne zaboravite da ažurirate plan ako postoje promene koje utiču na lokaciju kao što je nova zgrade, materijal koji se skladišti na drugom mestu ili raspored odvoda.

2 Plodnost zemljišta i ishrana bilja

2.1 Uvod

55. Trebali biste pročitati ovaj odeljak da biste lakše shvatili važnost praćenja praktičnih mera u daljem tekstu ostatku Kodeksa. Bavi se:

- Veštačka hraniva za biljke koja se koriste u poljoprivredi i čijom razgradnjom se mogu narušiti kvalitet vode, vazduha, prirodnih i poluprirodnih staništa; i
- Smernice za upravljanje zagađenjem zemljišta, a koje može uticati na plodnost tla, zdravlje stoke, sigurnost lanca ishrane ljudi i kvalitet površinskih i podzemnih voda.

2.2 Održavanje plodnosti zemljišta

- Održavanjem odgovarajućeg nivoa plodnosti zemljišta pažljivom upotrebom mineralnih đubriva, stajnjaka i kreča pomoći će u njihovom maksimalnom iskorištavanju i doprineti profitabilnosti vašeg poljoprivrednog domaćinstva.

Upotrebite mineralna đubriva, organska đubriva i kreč da biste obezbedili optimalne uslove za rast useva, uzimajući u obzir redovne hemijske analize zemljišta.

Koristite analizu zemljišta i folijarnu analizu useva ili travnjaka kako biste utvrdili nedostatak sumpora i ostalih elemenata što bi pomoglo vašim usevima ili stočnom fondu

Dobra praksa

pH i kalcifikacija zemljišta

56. pH vrednost je merilo kiselosti ili alkalnosti zemljišta. Kalcijum karbonat (kreč) se gubi iz zemljišta kao rezultat gajenja useva, spiranjem u dublje slojeve, kao i učestalom primenom samo azotnih đubriva, te zemljišta postaju kisela. Prekomerna kiselost zemljišta može uzrokovati velike gubitke prinosa i smanjiti ih efikasnost drugih unetih đubriva. Po potrebi (nakon hemijske analize) treba da uneti kreč za optimalni nivo pH zemljišta. Takođe, nemojte preterano unositi kreč jer nepotrebno visok pH može izazvati poremećaje u usvajanju makro i mikroelemenata. Potreban je duži vremenski period da se zemljište vrati u normalu. Optimalni pH varira u zavisnosti od tipa zemljišta i rotacije useva – plodoreda. (referenca 25, 26)

Održavanje organske materije u zemljištu

57. Sadržaj organske materije u zemljištu važan je deo njegove plodnosti. Od odlučujućeg je uticaja u fizičkim, hemijskim i biološkim procesima koji kontrolišu rast biljaka i upravljanja zemljištem. Treba stalno raditi na povećanju organske materije u zemljištu redukcijom obrade i dodavanjem organskog ugljenika jer se time smanjuju gubici. Ugljenik u zemljištu nastaje kao produkt rada korena i ostalih biljnih ostataka i razgradnjom stajnjaka.

Upravljanje hranjivim sastojcima

58. Trebali biste redovno vršiti hemijsku analizu zemljišta. U idealnom slučaju to treba raditi svakih 3 do 5 godina za uspostavljanje i održavanje pravilnog đubriva ili kad god se planira velika promena u gajenju. Predlaže se zato izrada plana ishrane zemljišta (vidi Odeljak 3.3).

59. Obezbediti gajenim usevima uravnoteženo snabdevanje glavnih hranljivih materija: azota, fosfora, kalijuma, magnezijuma, kalcijuma i sumpora. Nekim usevima je potreban i natrijum.

Takođe obezbedite odgovarajuću dostupnost mikroelemenata elemenata kao što su gvožđe, mangan, bor, bakar, cink, molibden i hlor. Mikroelementi se obično nalaze u zemljištu, ali možda ćete trebati dopuniti veštačkim đubrivom ili stajnjakom.

60. Koristite prepoznati sistem preporuka đubrenja (npr. Referenca 27, 28). Ako dobijate profesionalne savete o upravljanju hranjivim materijama i upotrebi đubriva, budite sigurni da je osoba koja daje savet kvalifikovani savetnik koji ima sertifikat (Poljoprivredne Stručne Službe Srbije) ili je saradnik kompanija koe se bave proizvodnjom, distribucijom i prometom đubriva (referenca 29).

61. Možda ćete morati da analizirate pored zemljišta i pašnjake i druge useve, da biste utvrdili nedostatak minerala koja može uticati na rast gajenih biljaka. Potražiti savet veterinaru za eventualne probleme sa stokom, ali ne uvek, efikasniji je tretman stoke nego unošenje nekog elementa u zemljište.

62. Prilikom primene đubriva i organskih stajnjaka pazite da ne naškodite prirodnim i poluprirodna staništa, uključujući površinske vode, bilo slučajnom kontaminacijom direktno u njih ili iz ostataka koji zagađuju nakon primene (videti Poglavlje 5.4, 5.5 i 5.6).

2.3 Korišćenje azota

- **Efikasno korišćenje znači efikasno primena tačne količine azota koja će smanjuje gubitke, povećava profitabilnost i štiti životnu sredinu.**

- **Pridržavajući se ovih saveta može se smanjiti količina nitrata u vodi i emitovanje amonijaka i azot-oksida u vazduh.**

- **Posebno obratite pažnju na to kako, kada i koju količinu azotnog đubriva i organsko stajnjaka primenjujete kako bi zadovoljili potrebe gajene biljke.**

- **Održavajte tzv. zeleni pokrivač na zemlji što je moguće duže, poželjno tokom većeg dela godine.**

- **Uskladite sadržaj azota u stočnoj hrani imajući u vidu zahteve u zalihama.**

Da biste smanjili rizik od "curenja" amonijaka, kada vršite rasturanje stajnjaka pre obrade zemljišta ili na strništu:

- **treba da inkorporirate (unesete u zemljište) svu suspenziju tečnosti iz stajnjaka koristeći opremu za prskanje i unošenje. Ovaj postupak treba obaviti odmah ili najdalje u roku od 6 sati.**

- **treba što pre čvrsti deo stajnjaka uneti u zemljište, a najkasnije 24 sata od iznošenja na parcelu.**

Napomena: Inkorporacija u zemljište nije potrebna tamo gde se čvrsta frakcija stajnjaka koristi za mulčiranje na zemljištima koja su osetljiva na erozije vetra.

Ukoliko se radi uzgoj u Nitratno Osetljivoj Zoni, morate se pridržavati obaveznih pravila o količini i vremenu primene azotnih đubriva i organskih đubriva (reference 23, 24).

Oranje trajnih pašnjaka i livada znači kršenje propisa vezanih za zaštitu životnu sredinu (reference) 17, 30).

Koncentracija amonijačnog azota u površinskoj vodi mora biti u skladu sa postojećom zakonskom regulativom (referenca 31)

Azotno đubrivo i proizvedeno azotno đubrivo

U ovom Kodeksu ovi izrazi su upotrebljeni tako da znače isto kao i u smernicama za poljoprivrednike u Nitratno Osetljivoj Zoni (referenca 24).

Pojam Azotno đubrivo uključuje:

- **Proizvedeno azotno đubrivo - bilo koje azotno đubrivo (osim organskog stajnjaka) koje se proizvodi u industrijskom procesu;**
- **Ostali sirovine koje sadrže azot - svaka supstanca koja sadrži azot, a nije ni proizvedeno azotno đubrivo, niti organski stajnjak**
- **Organsko stajsko đubrivo - svako azotno đubrivo dobijeno kao produkt životinje, čoveka ili biljaka uključujući stočno đubrivo.**

Uticaj azota na životnu sredinu

63. Smanjenje upotrebe azota u poljoprivredi ima značajan uticaj na kvalitet vode, zemljišta i vazduha. Azot treba da koristite što je efikasnije i samim tim minimizirate gubitke.

64. Ispiranje nitrata iz zemlje u podzemne i površinske vode smanjuje kvalitet vodu za piće, često postaje toliko loša da se više ne može koristiti ni kao izvor vode za piće. Može prouzrokovati proces eutrofikacije, posebno u kanalima, zalivima i morskim vodama. Visoke koncentracije amonijaka u površinskoj vodi može premašiti granične vrednosti (referenca 31) i dovesti do uginuća riba.

Proces ispiranja

Ispiranje je postupak kojim se rastvorljivi materijali uklanjaju iz zemljišta postupkom drenaže kroz cevi koje prolaze kroz zemljište.

65. Azot izlazi u vazduh kao amonijak, posebno iz stajnjaka (referenca 7) i kao azotni gas i azotni oksid u prirodnim procesima u zemljištu.

66. Amonijak ima značajan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Taloženje viška azota i zakišeljavanje zemljišta može dovesti do značajnog oštećenja kopnenih i vodenih ekosistema. Sam azotni gas nije štetan za okolinu, ali azot oksid je važan „staklenički“ gas koji doprinosi klimatskim promenama.

67. Kada smanjite jedan oblik odavanja azota, može se povećati drugi. Na primer, smanjenje gubitka amonijaka u vazduhu značiće da više azota ulazi u zemljište. Ovo može da poveća rizik od ispiranja nitrata ili emisije azotnog oksida. Sledeće stavke opisuju pristup procesima smanjenja količine pojedinih zagađivača. Ovaj Kodeks takođe pruža savete o integrisanim pristupima koji imaju za cilj postizanje najboljeg, sveobuhvatnog i praktičnog rezultata zaštite životne sredine.

Dobra praksa

Minimiziranje nivoa nitrata u vodi

Propisi

68. Direktiva o nitratima EZ (91/676 / EEC) zahteva od država članica da uvedu Kodeks dobre poljoprivredne prakse za kontrolu smanjenja nitrata i zaštitu od zagađenja nitratima koje bi svi poljoprivrednici trebalo da prate na dobrovoljnoj osnovi. U Nitratima Osetljivoj Zonama (NOZ) koje su označene u skladu sa domaćim zakonodavstvom koje sprovodi Nitratnu Direktivu, poljoprivrednici se moraju pridržavati obaveznih mera ili pravila (reference 23, 24). Ova pravila su slična, iako su u nekim slučajevima stroža od dobre prakse uputstva koja slede u tačkama 69. do 83.

Kontrola primene azota

69. Pažljivo treba da razradite potrebnu količinu azotnog đubriva za svaku usev na svakoj parceli (potrebe biljke za azotom). Ne bi trebalo da prekoračite potrebe useva/zasada za azotom, jer to povećava količinu nitrata koji dospeva u zemljište/vodu i deluje štetno na životnu sredinu, a uz to, troši vaš novac. Trebalo bi da uzmete u obzir količinu azota koja se nalazi u zemljištu i biljke mogu da ga usvoje. To će zavisiti od toga vrste zemljišta, prethodnog useva, kiše-padavina, kao i koji organski stajnjak je primenjen.

Na raspolaganju su razne preporuke koje vam mogu pomoći (npr. Referenca 27). Tamo gde analiza zemljišta pokaže da je količina azota u zemljištu velika, tačnija će biti i preporuka za primenu đubriva.

70. Trebali biste da vodite tačnu evidenciju o količinama i datumima primenjenih veštačkih azotnih đubriva, organskog stajnjaka i drugih sirovina koje sadrže azot (npr. šećerana) kako bi se utvrdilo koliko je azotnog đubriva potrebno za buduće useve.

Organski stajnjak

71. Ne biste trebali da unesete više od 250 kg ukupnog azota po hektaru kroz organsko stajsko đubrivo u periodu od 12 meseci. Takođe, trebalo bi da osigurate da iznos raspoloživog azota za usev ne prelazi potrebu za azotom u usevu, što može znači primeniti manje od ovog maksimalnog iznosa. Postoje jednostavni uređaji na farmi koji mogu izmeriti lako dostupni azot u životinjskim stajnjaku (referenca 34), ili možete koristiti tablice (reference 27, 28).

Sertifikovane organske farme

Svi ekološki poljoprivrednici certifikovani u skladu sa Uredbom EU br. 834/2007 mora biti unutar ukupnog ograničenja farme od 170 kg N (azota) po hektaru godišnje poreklom od stajnjaka, uključujući azot deponovan tokom ispaše (referenca 32).

Trenutno sertifikaciona tela takođe zahtevaju da organski poljoprivrednici poštuju ograničenje od 250 kg/ha ukupnog azota u stajnjaku koji se mogu primeniti na bilo koju površinu za godinu dana. Sve farme u Nitratno Osetljivoj Zoni, bile one organske ili ne, moraju se pridržavati obaveznih mera ili pravila.

Lako dostupan azot

Azot koji je prisutan u stoci i drugim organskim đubrivima poznat je kao amonijum ili nitrat, ili u živinskom stajnjaku kao azot mokračne kiseline kao lako dostupna frakcija jer će ga biljke brže preuzeti nego azot koji je vezan u organskim čvrstim jedinjenjima.

72. Stalski stajnjak, bilo goveđi i svinjski, ili kokošji, kao i tečna frakcija stajnjaka i kanalizacioni mulj sadrži relativno visok procenat lako dostupnog azota (tj. više od 30% ukupnog azota je prisutno u lako dostupnom obliku). Trebalo bi ga primeniti u kasnu zimu ili proleće kada usevi mogu efikasno da koriste azot. Gde god je to je moguće, ne treba nanositi u jesenjim i ranim zimskim mesecima. Ovo je posebno važno na peščanim i lakim zemljištima gde postoji najveća opasnost od spiranja nitrata.

73. Možda će vam trebati dodatni prostor za uskladištenje stajnjaka. Treba da obezbedite dovoljan kapacitet skladištenja koji će obezbediti dovoljnu količinu u optimalnom vremenu za primenu i smanjuje količinu đubriva koje kupujete (pogledajte Odeljak 4.3). Svi objekti za uskladištenje stajnjaka treba da budu nepropusne, odnosno da ne dozvole isticanje tečne frakcije stajnjaka.

74. Možete koristiti organski stajnjak koji ne sadrži velike količine lako dostupnog azota (tj. manje od 30% ukupnog N je lako dostupno), kao što je štalski stajnjak, "pogače" od mulja iz otpadnih voda i kompost zelenišnog đubriva, ako je to u poljskim uslovima moguće, a da pri tome ne izazovu izlivanje.

75. Ne treba primenjivati organsko stajsko đubrivo kada:

- je zemljište isuviše vlažno, tvrdo smrznuto ili prekriveno snežnim pokrivačem ili
- postoji značajan rizik da azot prodre u površinske vode preko otpada, posebno uzimajući u obzir nagib zemljišta, vremenske prilike, prizemni pokrivač, blizinu površinskih voda, karakteristike zemljišta i prisustvo odvodnih kanala u zemljištu.

76. Ne treba primenjivati organsko stajsko đubrivo u:
- na 10 metara od površinskih voda, uključujući poljske kanale; ili
- manje od 50 metara u odnosu na bunare ili bušotine.

77. Trebalo bi biti posebno oprezan kada se primenjujete organski štalski stajnjak na kosinama u blizini površinskih voda.

78. Trebali biste što tačnije rasturati organski štalski stajnjak. Za tu namenu trebalo bi da koristi opremu za raspršivanje sa niskim pritiskom raspršivanja kako bi se izbeglo stvaranje aerosola (sitnih kapljica), te naknadno nanošenje na tretranu površinu i okolo nje (videti odeljke 5.4 i 5.5).

Proizvedena azotna đubriva

79. Važno je primeniti proizvedeno azotno đubrivo samo u vreme kada usev može da koristi azot. Ne treba ga nanositi na travnjake između 15. septembra i 15. januara, a za ostale useve između 1. septembra i 15. januara, osim ako nema posebne potrebe useva za primenu u gore navedenim terminima.

80. Proizvedeno azotno đubrivo trebate rasturiti što je moguće tačnije i u propisanoj dozi primene. Ne treba ga nanositi direktno na površinske vode (uključujući kanale).

Savet

Trenutni uslov usaglašenosti sa zakonom je da ne smete primeniti nijedno đubriva ili organski štalski stajnjak na udaljenosti od 2 metra od živice - ograde, a kod vodotokova ako dodatno platite. Ovo se takođe odnosi i na primenu na 1 metar od ivice obale vodotoka (referenca 17).

81. Trebalo bi razmotriti da ne rasturate proizvedeno đubrivo na udaljenosti 2 metra od površinske vode. Uspostavljanje tampon traka pomoći će vam da zaštitite površinsku vodu (kao i ograde i druga osetljiva staništa) od đubriva.

82. Prilikom primene bilo kog proizvedenog azotnog đubriva treba da budete posebno oprezni u primeni na površinama na kojima postoji značajan rizik od dospevanja u površinske vode, uzimajući u obzir posebno nagib zemljišta, vremenske prilike, zemljišni pokrivač, blizinu vodenih površina, karakteristike zemljišta te prisustvo odvodnih kanala na parceli.

83. Ne treba primenjivati proizvedeno azotno đubrivo za vreme kada je zemljište natopljeno vodom, smrznuto ili zaleđeno.

Pokrovni usevi i rotacija useva

84. Na pogodnim zemljištima treba posejati privremeni travni pokrivač ili usejati usev rano s jeseni, a koji treba kada treba skinuti pre prolećne setve. Ovo će povećati iskorišćenje azota i smanjiti gubitke od spiranja istog. Zimski zeleni pokrov je posebno važan u uslovima gajenja jednogodišnjih useva. Tamo gde nije praktično uspostaviti zeleni pokrivač ili posejati usev, treba ostaviti neobrađenu površinu što je duže moguće (vidi takođe odlomak 86).

85. Planirajte setvu ozimih kultura što je ranije moguće uzimajući u obzir potrebe useva, poput rizika od štetočina i bolesti. Usevi zasejani početkom septembra uzimaće više nitrata od kasnije posejanih kultura, a takođe će umanjiti i rizik od gubitka i erozije tla. Ovo je posebno važno kada se goveđi, svinjski i živinski stajnjak, koji sadrže puno lako dostupnog N, nanosi na peskovita i plitka zemljišta.

Jesenja obrada i žetveni ostaci

86. Na jesen biste trebali obrađivati zemljište tako da bude veoma blizu setvi sledećeg useva. To će smanjiti nagomilavanje nitrata u zemljištu i može biti naročito korisno nakon useva, poput graška ili uljane

repice, koji ostavljaju žetvene ostatke koji sadrže puno azota. Često možete ostaviti ostatke kasno ubranih kultura, kao što su korenasto-krtolasto bilje, do sledećeg proleća, osim ako ne dolazi do zbijanja zemljišta i postoji rizik od narušavanja ili erozije zemljišta.

Žetveni ostaci žitarica

Uključuje ostatke useva koji ne sadrže puno azota, poput slame žitarica, jer ukoliko ostanu tokom jeseni u zemljištu pomoći će da se smanji spiranje nitrata i održavanje istog nivoa ili povećanje organske materije u zemljištu.

Savet

Zahteva se da na zemljištu na kome je gajena uljana repica, mahunarke (npr. grašak ili pasulj) ili žitarice (osim kukuruza) koji su požnjeveni kombajom ili kosilicama:

- **morate osigurati da od prvog dana nakon žetve do poslednjeg dana Februara u sledećoj godini, zemljište nije ostavljeno u stanju gde je velika verovatnoća izlivanja (referenca 17).**

Resursi životne sredine

Ostavljanje neobrađenih strništa preko zime može povećati brojnost divljači. Postoje opcije u ekološkom upravljanju da ohrabre takvo upravljanje, ali pre nego što se odlučite za to, trebalo bi razmotriti rizik od oštećenja i erozije zemljišta (referenca 19).

Nega travnjaka

87. Postoji rizik od gubitka velikih količina nitrata iz intenzivno ispašenih travnjaka. Smanjivanje upotrebe azota i intenziteta ispaše tokom kasnog leta i jesenjih meseci će smanjiti količinu nitrata.

88. Ako je to uopšte moguće, izbegavajte oranje starih trajnih travnjaka radi gajenja useva. Velike količine nitrata mogu se lučiti tokom nekoliko godina, deo organske materije će se smanjiti i ugljenik ispušten u atmosferu. Oranje stalnog pašnjaka može predstavljati narušavanje propisanih zahteva o usaglašenosti proizvodnje. Gde god je to moguće, travnjake treba obrađivati s proleća nego u jesen. Ako travnjak treba ponovo posipati zemljom, to trebate učiniti sa vrlo malom količinom kako ne bi narušili travnati pokrivač, najbolje tokom jeseni, do početka oktobra. Ako bi obradivi usevi trebalo da slede travu u rotaciji-plodoredu, useve morate posejati što pre moguće nakon oranja ili žetve trave.

89. Da biste smanjili količinu nitrata koji se oslobađa, ne bi trebalo da unosite organsko đubrivo – stajnjak najmanje 6 meseci pre formiranja travnjaka.

Smanjenje dospevanja amonijčnog azota u vode

90. Amonijačni azot iz organskog stajnjaka može zagađivati zemljište i površinske vode. Na stočarskim farmama to se može dogoditi kao posledica:

- nekontrolisanog isticanja sa štala, dvorišta i poljoprivrednih staza koje koristi stoka;
- direktna primena stajnjaka, osoke i prljave vode, posebno na površine koje se dreniraju;
- oticanje nakon nanošenja stajnjaka, osoke i prljave vode na zemljište; i
- oticanje uzrokovano kišom koja pada na čvrste frakcije stajnjaka.

Možete smanjiti rizik od izazivanja zagađenja vodom ako sledite savete u Kodeksu koji se bave ovom problematikom (videti odeljke 4.3, 4.8, 5.4, 5.5 i 5.8)

91. Na golom zemljištu ili strnjištu treba smanjiti rizik od poniranja površinskih voda sa susednih padina unošenjem organskog štalskog stajnjaka u zemljište:

- Za goveđu, svinjsku osoku, i tečni digestirani talog koji se primenjuje metodom raspršivanja iz prskalice, treba nastojati da se unesu u zemljište što pre moguće i najkasnije u roku od 24 sata od prijave nadležnom organu. Poželjno je da uradite ovo odmah, odnosno najkasnije u roku od 6 sati kako bi se smanjilo isparavanje amonijaka (vidi paragraf 93).

- Štalski stajnjak je najbolje uneti u zemljište 24 sati nakon izvoženja na parcele.
- Stajnjak, kanalizacioni mulj i zeleni kompost, treba uneti u zemljište u roku od 24 sata od iznošenja na parcele osim ako se ne primenjuju za zaštitu osetljivih zemljišta od erozije vetra.

93. Posebno pazite na unošenje stajnjaka u zemljište jer koristi smanjenja isticanja amonijaka iz štalskog ili skladišnog prostora ćete izgubiti neadekvatnim i sporim postupanjem.. Na zemljište bez useva i strnište:

- Ako nanosite suspenziju tečne frakcije stajnjaka, trebalo bi je uneti u zemljište odmah ili najkasnije u roku od 6 sati.
- Ako nanosite čvrstu frakciju stajnjaka, trebalo bi da je unesete u zemljište što pre moguće i najkasnije u roku od 24 sata, osim ako se ne primenjuje radi zaštite zemljišta osetljivih na eroziju vetrom.

94. Kada se smanji gubitak amonijaka, potencijalno je na raspolaganju više azota za travnjake ili useve. Trebali biste uzeti u obzir bilo kakve uštede u Planu upravljanja hranljivim materijama – Planu ishrane bilja na farmi (vidi Odeljak 3.3 i referencu 7, 27).

Ishrana stoke

95. Sadržaj azota u ishrani treba da uskladite sa očekivanim nivoom proizvodnje i povećanjem zaliha. Tako ćete uštedeti novac i, smanjivanjem količina izlučenog azota, smanjuje količinu amonijaka koji se oslobađa. Takođe, može vam olakšati prevazilaženje bilo kakvih ograničenja u pogledu količine stajnjaka koji možete prijaviti za primenu na svojim površinama. Takođe, možda želite potražiti savet i pomoć od konsultanta ili od vašeg dobavljača nutritijenata da bi to postigli.

Primena đubriva Urea

96. Amonijak se može ispariti iz proizvedenih azotnih đubriva, pre svega Uree posebno kada nema padavina ubrzo nakon njene primene. Do 20% sadržaja azota iz urea se može izgubiti u vazduhu. Takvi gubici su usko povezani sa vlagom zemljišta i vremenskim uslovima više su od značaja od tipa zemljišta i mogu se svesti na minimum ako se Urea nanese neposredno pre po prognozi slabe kiše (referenca 27).

Smanjenje odavanja azotnog oksida u vazduh

97. Prirodni procesi u zemljištu koji stvaraju azotni oksid u uslovima povećane vlage i toplote zemljišta se povećavaju dodavanjem azotnih đubriva i organskih stajnjaka. Trebali biste primeniti mere u ovom kodeksu kako bi vam pomogli da efikasno koristite azot i da zadržite zemljišta u dobrom struktuiranom stanju. Ovo će smanjiti gubitak nitrata, kao i emisiju azot oksida u vazduh i doprineti profitabilnosti farme.

2.4 Upravljanje fosforom

- Oticanje fosfora iz poljoprivrednog zemljišta u značajnoj meri doprinosi lošem kvalitetu površinskim voda. Štete se moraju umanjiti da bi se ispunila pravila Direktive o vodama. Rizik možete smanjiti ako se smanji sadržaj fosfora u veštačkim đubrivima i organskim štalskim stajnjakom.

- Možete smanjiti troškove samo primenom đubriva koje vam je potrebno i uzimajući u obzir količinu fosfora u svim organskim đubrivima koje unosite u zemljište.

Pridržavajte se plana i programa ishrane bilja kako biste osigurali efikasnu upotrebu đubriva i organskog đubriva.

Ne rasturajte organski stajnjak u uslovima koji mogu dovesti do njegovog gubitka.

Kontrolišite eroziju i nestajanje plodnog zemljišta.

Uporedite sadržaj fosfora u hrani za životinje.

Uticaj fosfora na životnu sredinu

98. Fosfor doprinosi eutrofikaciji slatkih voda. Poljoprivredno zemljište je izvor oko 25% fosfora koji ulazi u reke. Fosfor iz poljoprivrede mogu doći do površinskih voda u različitim oblicima i raznim putevima, što najviše zavisi od rečnog sliva. Glavni načini ispiranja fosfora iz zemljišta su:

- erozija zemljišta, pri čemu se fosfor veže na čestice zemljišta;
- površinskim odvodnjavanjem, posebno uz staze na farmama i tamo gde su na površini zemljišta zaostali nerasprostranjeni ostaci organskog stajnjaka ili fosfornih đubriva;
- organskim stajnjakom koji prolazi kroz pukotine skladišta i ulazi u kanalizaciju; i
- kada se ili rastvara ili se veže za veoma fine čestice u odvodnoj vodi.

Potonje može biti važno na previše vlažnim zemljištima, posebno onim koja u sebi sadrže puno fosfor, npr. Indeks 2 (referenca 27).

Dobra praksa

Hrana za životinje

99. Obroke za stoku treba formulirati tako da sadržaj fosfora u hrani u potpunosti odgovara potrebama stoke. Ovo će smanjiti količinu fosfora u stajnjaku koji se vraća u zemlju, što zauzvrat smanjuje rizik od naknadnih oticanja do vodene sredine. U svakom slučaju, možete zatražiti savet od konsultanta ili dobavljača hrane za stoku koji će vam pomoći da se gore pomenuto i ostvari.

Organski štalski stajnjak i veštačka đubriva

100. Količina fosfora izgubljenog erozijom i oticanjem zavise od količine fosfora u zemljištu. Da biste smanjili oticanje fosfora, ne biste smeli da primenjujete neorganska đubriva ili organski stajnjak koji sadrže više od preporučenih količina fosfora. Za većinu kultura se ne preporučuje sadržaj fosfora u zemljištu viši od vrednosti iznete u Index 4 (referenca 27).

101. Kada je indeks fosfora u zemljištu već iznad 3 ili želite da ga iskoristite kao i azot i ostale hranjive materije koje se nalaze u organskom stajnjaku, ne bi trebalo da nanosite više ukupnog fosfora nego što traže usevi koji će se gajiti u plodoredu. Tako ćete izbeći podizanje rezervi u zemljištu iznad onih potrebnih za ratarsku proizvodnju.

102. Svakih 3 do 5 godina treba uzorkovati i uraditi hemijsku analizu zemljišta, a sve u skladu sa planom ishrane i upravljanja hranjivim materijama (videti odeljak 3.3).

Klizište

103. Smanjiti rizik od isticanja fosfora iz organskog stajnjaka koji dospeva do površinskih voda sledeći savete u planu upravljanja stajnjakom (Odeljak 3.2). Smanjite gubitke sledeći savete za primenu đubriva u planu upravljanja hranjivim materijama (Odeljak 3.3). Na golom zemljištu ili strništu možete smanjiti rizik od oticanja fosfora u površinske vode ukoliko organski stajnjak ili veštačko đubrivo unesete u zemljište ubrzo nakon rasturanja na površini zemljišta ili u roku od 24 sata.

104. Pratite plan upravljanja zemljištem (pogledajte Odeljak 3.4) da biste smanjili erozije i količine fosfora koje mogu dospeti u površinske vode.

2.5 Zagadenje tla

- Zemljišta mogu biti ili kontaminirana teškim metalima ili perzistentnim (slabo razgradljivim-postojanim) organskim hemikalijama. Trebali biste razmotriti ovu mogućnost i upravljati zemljištem tako da bi se

dugoročno zaštitila njegova plodnost. Ovo će doprineti i očuvanje podzemnih i površinskih voda, te zdravlja biljaka, stoka i ljudi.

Ako postoji bilo kakav razlog da se sumnja da je zemljište zagađeno, potrebno je to istražiti i izvršiti provere kvaliteta hrane za prodaju.

Pratite sadržaj metala u zemljištu ukoliko se redovno unose organski stajnjak, otpadni materijali ili pesticidi koji sadrže metale.

Postoji zakonski propisana količina ostataka teških metala koji se mogu naći u prehrambenim proizvodima koji su proizvedeni na farmi i nude se na prodaju (referenca 33).

Ako se kanalizacioni mulj primenjuje na poljoprivrednom zemljištu, takođe postoje zakonske obaveze koje i proizvođač ali i prodavac kanalizacionog mulja mora slediti (referenca 34, 35). Zadovoljenje zakonske regulative u ovom slučaju je uslov za izvođenje ove mere.

Kompost i anaerobni otpad dobijen iz biorazgradljivog otpada se može koristiti bez specijalne dozvole ako su sledili relevantni Protokoli o kvalitetu (referenca 36, 37).

Ostali otpadni materijali, uključujući žetvene ostatke, može se deponovati na/u zemljište samo ako su poštovani relevantni propisi (vidi odeljak 7)

Izvori i uticaji kontaminacije

105. Kontaminanti koji izazivaju veliku zabrinutost su teški metali kao što su olovo, kadmijum, bakar i cink, i postojana organska jedinjenja poput dioksina i polikloriranih bifenili. Neki metali i jedinjenja mogu naštetiti organizmima u zemljištu i smanjiti njegovu plodnost, pre nego što utiču na kvalitet useva ili zdravlje stoke.

106. Neka zemljišta sadrže kontaminante iz prirodnih izvora i starih, zatvorenih rudnika. Ovo kontaminacija može biti veoma promenljiva. Međutim, zemljište je obično zagađeno ljudskim aktivnostima, bilo direktno putem stvari koje se na zemljište odlaže ili indirektno, preko atmosferskog taloženja. To je obično spor proces, koji se odvija tokom više godina.

Ali slučajevi izlivanja nafte ili kontaminirane vode (kao što je kod starih rudnika), možda će zahtevati hitne mere. Više informacija je dostupno (referenca 38). Ako je zagađenje toliko ozbiljno da postoje štetni efekti na useve ili stočni fond, postoji zakonska regulative i ovlašćenje koja zahtevaju delovanje ili sanaciju izvora zagađenja (referenca 39).

Uklanjanje devastirane zemlje iz proizvodnog procesa možda je jedini isplativ način da se to ispuni takav zahtev.

Dobra praksa

Suočavanje sa postojećom kontaminacijom

107. Ako sumnjate da je neko od vaših zemljišta zagađeno, trebalo bi potražiti stručan savet, a na osnovu analize zemljišta i useva ili stoke. Postoje zakonska ograničenja za maksimalni sadržaj olova, kadmijuma, arsena, žive i nekih postojanih organskih jedinjenja u određenoj hrani koja se nudi na prodaju (referenca 33). Zapamtiti da usevi koji zadovoljavajuće rastu i naizgled zdrave životinje mogu da sadrže kontaminanata koji prelaze ove zakonske granice. Ako je potrebno, trebalo bi da potražite savet u lokalnoj zajednici koja se bavi ovom problematikom ili kod Agencije za prehrambene standarde.

108. Rizik od trovanja stoke sa kontaminiranog zemljišta gotovo u potpunosti zavisi od količini hrane koju pojedu sa tog zemljišta, a ne od količinu kontaminanata u travi. Trebalo bi ograničiti zemljište na kojem se radi ispaša i ono što životinje unesu u sebe, i osigurati da kontaminirana biljna masa ne dospe u silažu i seno tokom žetve. Potražite savet veterinara ako postoji sumnja da kontaminacija može utiče na zdravstveno stanje vaših zaliha. Saveti na pašnjacima kontaminiranim ostacima iz rudnika su dostupni (referenca 40).

109. Iako postoje načini tretiranja zemljišta za uklanjanje nečistoća, to je obično preskupo da bi je pokrila poljoprivredna proizvodnja. Možda ćete moći da smanjite njihovo dalje zagađenje jednostavnim upravljanjem zemljištem, kao što je ograničavanje proizvodnje. Možda će biti potrebno razmotriti alternativno korišćenje zemljišta, kao što je gajenje useva za biomasu ili useva za industrijsku upotrebu, sadnju drveća ili uspostavljanje staništa za divlje životinje, moguće uspostavljanjem odnosa agro-životna sredina. Trebali biste potražiti odgovarajući savet.

Sprečavanje dalje kontaminacije

110. Pridržavanje propisa i poštovanje dobre prakse sprečiće stvaranje kontaminacije zemljišta materijalima poput industrijskog otpada, otpada iz kanala i reka, kanalizacionog mulja, štalskog stajnjaka, kompostiranim otpadom, pesticidima ili vodom za navodnjavanje.

Industrijski otpad i odvod

111. Pre uklanjanja industrijskog otpada i rada bagera u regulisanju vodozahvata na svom posedu, zahtevaćete izdavanje dozvole u skladu sa Pravilnikom o zaštiti životne sredine za životnu sredinu (referenca 35). Ovo će biti odobreno samo kad kvalifikovano lice podnese zahtev Agenciji za životnu sredinu tvrdeći da će obezbediti ekološko poboljšanje ili dobiti za poljoprivredno zemljište i da će sigurno primeniti predloženu mere i zahtevane količine.

Trebali biste proveriti da li se zapravo primenjuju samo odobrene količine. Otpad iz jarkova sa farme može se primeniti na zemljištu samo pod oznakom poljoprivrednog otpada (vidi Odeljak 7).

Kanalizacioni mulj

112. Korisno je recikliranje organskih materija i biljnih hranljivih materija koje sadrži kanalizacije mulj (koji se ponekad naziva i bio-otpad). Primena mulja na poljoprivredno zemljište uzgoj hrane i krmnih kultura kontroliše Mulj (upotreba u poljoprivredi) Propisi (sa izmenama) (referenca 34) i dobrovoljnom primenom Matrica sigurnog mulja (referenca 41). Daljnje smernice su date u pratećem Kodeksu (referenca 42). Pridržavanje ovoj Uredbi je neophodno radi usaglašavanja.

113. U praksi će proizvođači mulja biti odgovorni za poštovanje zakonskih ograničenja prisustva teških metala u mulju i u zemljištu na koje se nanosi. Međutim, poljoprivrednici bi trebali ne prihvataju mulj ako imaju sumnje u to da li će se ta pravila poštovati. Poljoprivrednici takođe imaju odgovornost da osiguraju da se zemljom upravlja u skladu sa propisima nakon primene kanalizacionog mulja. Posebno stoka ne sme biti naispaši na takvom zemljištu, kao i da se određeni usevi/zasadi ne smeju skidati sve dok ne protekne sigurno vreme (istekne karenca). Ovaj period varira u zavisnosti od vrste nanesenog mulja. Treba osigurati da se pH zemljišta održava na zadovoljavajućem nivou tokom nanošenja mulja i u godinama nakon primene, jer većina teških metala postaje dostupnija biljkama u zemljištima sa kiselom reakcijom.

114. Kanalizacioni mulj može se rasturati i na zemljištima na kojima se uzgajaj biljke ne radi hrane, već u industrijske svrhe, tzv. industrijsko bilje (referenca 42). Ovo zahteva izuzeće od dozvole za zaštitu životne sredine koju je izdala Agencija za životnu sredinu.

115. U poslednjih nekoliko godina sadržaj metala u kanalizacionom mulju znatno se smanjio kao posledica kontrole ispuštanja u kanalizaciju. Kao rezultat toga, sadržaj hranljivih materija u mulju je taj koji određuje količine koje se mogu primeniti. Vidi takođe odeljke 2.2, 3.2, i 3.3 o najadekvatnijoj primeni nutrijenata iz mulja.

116. Ako skladištite tečni mulj, morate se pridržavati propisa (referenca 35). Ovo predviđa sigurno privremeno skladištenje do 12 meseci, da ne prelazi količinu od 1250 m³ u bilo kojem trenutku, ograničenja lokacije skladišta i slobodnog bočnog prostora od 300 mm (750 mm za zemljanu lagunu).

Štalski stajnjak

117. Glavni potencijalni kontaminanti u stočnim gnojevima su bakar i cink. Oni se dodaju stočnoj hrani kao podsticaji rasta kako bi se povećala ponuda mikroelemenata ili u medicinske svrhe. Treba smanjivati količinu metala koji se dodaje u ishranu stoke u skladu sa zdravljem životinja, ali i dopune zaliha u uslovima alternativne prakse gajenja. Ako sami pripremate obroke na farmi, ne smete da prelazite zakonom propisane granice za dodavanje metala hranivima (referenca 44). Ako ste dajete lekove, morate slediti uputstva svog veterinara.

118. Još više metala će se deponovati u zemljište kada rasturate neke vrste štalskog stajnjaka nego kod redovnog nanošenja taloga iz otpadnih voda. Na poljima kojima se redovno unosi svinjski i živinski stajnjak, treba da vodite računa o vrednostima bakra i cinka u stajnjaku i u zemljištu. Ako se koncentracije u zemljištu približavaju onima navedenim u Tabeli 2, potrebno je da potražite stručni savet pre nego što na isto zemljište nanese novu količinu stajnjaka.

Tabela 2: Okvirne vrednosti za bakar i cink zbog kojih je potreban savet pre primene stajnjaka ili pesticida (referenca 42)

	Tabela 2: Vrednost aktiviranja za traženje saveta - ukupna koncentracija (mg/kg)	
	pH 5,0 do 5,5	pH iznad 5,5
Cink	200	200
Bakar	80	100

119. Pojedini veterinarski lekovi sadrže jedinjenja koja ostavljaju potencijalno štetne ostatke u stajnjaku i osoci. Stoga morate slediti uputstva navedena u uputstvu svih veterinarskih lekova i po potrebi potražite savet od Agencije za životnu sredinu o mogućnostima zbrinjavanja takvog stajnjaka.

Komposti i drugi otpad

120. Pod uslovom da se poštuje Protokol o kvalitetu komposta (referenca 36), komposti proizvedeni od biorazgradljivog otpada mogu se primeniti na poljoprivrednom zemljište bez potrebne dozvole, a sve u skladu sa protokolima o zaštite životne sredine. Protokol obezbeđuje kvalitet komposta u skladu sa BSI PAS 100 (referenca 45) i zahteva da se zemljište analizira na metale pre nego što se primeni kompost i uredno vodi evidencija o kvalitetu komposta. Ostali otpad i komposti koji se ne proizvode u skladu sa pravilima Protokola se može primeniti na zemljištu samo ako postoji dozvola organa koji brinu o zaštite životne sredine. Za ovo je potrebna prethodna prijava ili dozvola Agencije za životnu sredinu. Sledeći propise osiguraće se da zemljište ne bude zagađeno.

122. Za primenu i unošenje drugog organskog otpada, komposta i otpada iz digestitora, u zemljište, a koje nije proizvedeno u skladu sa Protokolima kvaliteta - morate zatražiti dozvolu organa za zaštitu životne sredine ili izuzeće (vidi Odeljak 5.5), i ne smete nanositi štetu po ljudsko zdravlje ili uzrokovati zagađenje životne okoline (vidi Odeljak 7).

123. Takođe morate se pridržavati odgovarajućih odredbi zakona o životinjskim nusproizvodima ako se primenjuju na pašnjacima, osim za stajnjak i sadržaj probavnog trakta životinja (referenca 47). Za savet treba da se obratite službi za zdravstvenu zaštitu životinja.

Pesticidi

124. Ako primenjujete pesticide, to morate učiniti u skladu sa preporukama na etiketi tako da neće imati neprihvatljiv dugoročni uticaj na životnu sredinu (vidi Odeljak 5.7).

125. Većina pesticida su organska jedinjenja koja se razgrađuju u zemljištu. Neki pesticidi sadrže bakar i, iako se ne koriste u širokoj upotrebi, ponovljena primena će povećati sadržaj bakra u zemlji. U takvim situacijama trebalo bi da uzorkujete zemljište i dobijenu vrednost uporedite sa vrednostima datim u Tabeli 2., da biste odlučili da li treba da nastavite da koristite navedeni pesticide.

Čišćenje slučajnih zagađenja

127. Potražite stručni savet. Budite spremni privremeno ne obrađivati zagađeno zemljište, gajiti tolerantne useve, kao što su ječam ili pirinač, i posebno vodite računa o gajenju i po potrebi nanosite dodatni kalcijum za stabilizaciju strukture tla. Ako koristite otpadni kalcijum, moraćete da registrujete ovaj izuzetak kod Agencije za životnu sredinu, a prema Pravilniku za zaštitu životne sredine (referenca 35).

128. Ako dođe do značajnog izlivanja ulja, stavite plan za hitne slučajeve u upotrebu (vidi Odeljak 1.5). Ne pokušavajte da apsorbujuete prosipani benzin jer je to otežano. Potrebno je pripremiti materijale za zadržavanje izlivenih tečnosti i organizovati sakupljanje viška. Ovaj postupak treba dobro uvežbati, jer se upotrebom upijajućeg materijala značajno smanjuje količina kontaminanata zemljišta. Bilo koji materijal kontaminiran uljem klasifikuje se kao opasan otpad i mora se zbrinuti prema tome (videti odeljak 7).

131. Poplavne vode iz gradskih ili industrijskih područja, uključujući i iz kanalizacije, su druga potencijalni izvori kontaminacije. Potražite stručni savjet o aktivnostima koje bi trebale uzeti, uključujući veterinarske savete ako se radi o stoci.

3 Planovi upravljanja

3.1 Uvod

132. Priprema planova upravljanja na vašoj farme pomoći će da se poboljša efikasnost vašeg posla. Planovi koji su navedeni u ovom Kodeksu bi vam mogli uštedeti novac i pomoći vam da ispunite standarde upravljanja životnom sredinom.

133. Možda je najefikasnije istovremeno pripremiti sve relevantne planove za poljoprivredno imanje, jer će neke informacije biti potrebne za više planova. Možda će biti korisnije kombinovanje više planova planova u jednom dokumentu jer to može pružiti bolji pregled upravljanja poljoprivrednim gazdinstvom.

134. Sledeći odeljci opisuju ključne korake koje treba da preduzmete za pripremu zadovoljavajućeg plana. Informacije u planovima trebaju biti dostupne kako bi se mogle obavljati redovne konsultacije i podeljene sa svima koji učestvuju u celokupnom procesu, uključujući konsultante, osoblje na farmi i izvođači radova. Trebalo bi zatražiti prisustvo svih učesnika u procesu prilikom pregleda planova i radova. Vidi takođe Odeljak 1.5.

136. Planovi upravljanja treba da se redovno preispituju i ažuriraju kada postoje izvesne okolnosti koje dovode do izvesnih promena.

3.2 Plan upravljanja štalskim stajnjakom

- Najekonomičniji i ekološki najprikladniji način čuvanja štalskog stajnjaka (osoka i čvrsta faza stajnjaka) i prljave vode je da se primene na poljoprivrednom zemljištu po povoljnim cenama, a za dobrobit zemljišta i useva.

- U kombinaciji sa planom upravljanja hranjivim materijama, plan upotrebe stajnjak plan će vam pomoći da najbolje iskoristite stajsko đubrivo u cilju smanjenja utroška đubriva i smanjenje rizika od zagađenja vode.

Sledeće smernice će vam pomoći da odlučite kada i gde na sigurno primeniti osoku, gde čvrsti fazu stajnjaka, gde prljavu vodu, ostatke silaže i ostale organske sastojke.

Umanjice rizik od dospevanja veštačkog đubriva, organskih materija i patogena iz stajnjaka i prljave vode do površinskih voda.

Plan se može koristiti za utvrđivanje količine uskladištene osoke i prljave vode, te skladišta koje vam je potrebno, mada ćete možda trebati savet stručnjaka.

U Nitritno Osetljivim Zonama morate se pridržavati pravila koja ograničavaju količinu štalskog stajnjaka i organskog stajnjaka koje možete primeniti i u doba godine, kada neke vrste se možda ne mogu primeniti, a za neke postaviti minimalne zahteve za uskladištenje stajnjaka (referenca 24).

Nove ili znatno izmenjena skladišta stajnjaka moraju biti u skladu sa propisima koji važe, a odnose se na poštovanje minimalnih građevinskih standard (referenca 51,52). Propisi takođe uključuju minimalne rokove skladištenja koje ćete možda morati da obezbedite (pogledajte takođe odeljak 4.3).

Dobra praksa

137. Planove upravljanja treba redovno preispitivati i ažurirati kada postoje određene promene.

138. Ako ste već napravili plan upravljanja stajnjakom, možda želite da proverite da li oni uključuju sledeće korake. Trebao bi sadržavati mapu rizičnih mesta i procenu potrebe za dodatnim poboljšanjem skladištenja prljave vode (videti odeljak 4.3). Možete napraviti svoj plan (referenca 53) ili iskoristiti stručni

savet konsultanta (referenca 54). Vaš plan bi trebalo da bude jasno postavljen i da uključi korake identifikovane u narednim paragrafima.

139. Uzimajući u obzir nagib, vrstu zemljišta i položaj površinskih voda i vodnih rezervoara, treba identifikovati polja ili delove polja u kojima se stoka odlaže stajnjak i sa koga se prljava voda nikada ne bi trebala širiti. Ove površine treba da budu obeležene na karti farme (crvenom bojom).

140. Identifikujte površine gde se pod određenim uslovima ne bi trebalo širiti stajnjak i prljava voda ili ih treba ograničiti. Takođe, na karti treba biti označena područja vrlo visokog rizika (narandžasta boja) i područja visokog rizika (žuta). Preostale površine treba označiti u kategoriji niži rizik (zeleno). Na karti identifikujte koja područja u Nitratno Osetljivoj Zoni koje su strogo zatvorena i u kojima nema širenja (koji se ne šire).

141. Izračunajte minimalnu površinu zemlje potrebnu za deponovanje stajnskog đubriva pri korišćenju maksimalne količine primene od 250 kg ukupnog azota po hektaru godišnje. Za to možete koristiti standardne tabele ili analizu stajnjaka. Ali morate proverite da li je to usaglašeno sa zakonskom regulativom u Nitratno Osetljivoj Zoni, kao i drugim ugovorima za upravljanje u kojima se mogu primeniti niže stope primene đubrenja (npr. Organski standardi i poljoprivredno-ekološke šeme).

142. Procenite da li imate na raspolaganju dovoljno zemlje za deponovanje stajnjaka i prljave vode, a u okviru odgovarajućih ograničenja. Ako to ne uradite, razmislite o smanjenju nivoa uskladištenja ili dogovorite prenošenje stajnjaka negde drugde, npr. za upotrebu na drugoj farmi. Višak stajnjaka sa sertifikovane organske farme može biti poslat samo na drugu farmu za organsku proizvodnju. Na primer, mogu postojati i druge prilike kao što je prenos živine do stanice, ali to bi bilo podložno dozvoli organa za zaštitu životne sredine (vidi Odeljak 7).

143. Ako želite odložiti mulj iz otpadnih voda, zeleni kompost ili drugi organski otpad, morate da identifikujete koliko zemlje je na raspolaganju nakon što ste planirali iznošenje štalskog stajnjaka i prljave vode koji su proizvedeni na farmi. Ne bi trebalo da prihvatate da odlažete takve materijale na vaše zemljište ukoliko ne postoji siguran način za njihovo odlaganje ili je u skladu sa određenim ograničenjima (vidi takođe Odeljke 2 i 5.4).

144. Procenite da li je potrebno dodatno skladištenje za tečne frakcije stajnjaka i prljavu vodu. Koristite kartu rizika (obojena karta) i vaše iskustvo odlaganja tokom zimskog perioda, kako bi vam pomoglo da odlučite koliko, ako ima mesta, možete sigurno da deponujete. Ako radite u Nitratno Osetljivoj Zoni, morate se pridržavati minimalnih zahteva za kapacitet skladištenja (referenca 24). Sve nove ili znatno izmijenjene lokacije za uskladištenje moraju biti u skladu sa građevinarskim standardima (referenca 51, 52).

145. Ažurirajte kartu rizika ako zauzimate dodatno zemljište.

146. Ažurirajte plan upravljanja stajnjakom ako se planira povećanje broj stoke, površina za odlaganje otpada ili neke druge promene utiču na količinu proizvedene tečne frakcije stajnjaka i prljave vode.

3.3 Plan upravljanja hranljivim materijama

- Plan upravljanja hranjivim materijama pomoći će vam da učinite što efikasniju upotreba neorganskih đubriva i maksimalno iskorišćavanje hranljivih sastojaka u bilo kojem organskom stajnjaku koji koristite.

- Ako koristite organski stajnjak, ovaj plan treba da kombinujete sa plan upravljanja stajnjakom. Plan upravljanja hranjivim materijama pomoći će vam da se odlučite za upotrebu kreča i đubrivo, uzimajući u obzir sve izvore hranjivih sastojaka, kao i sadržaj hranjivih materije u zemljištu i uticaja vrste zemljišta i padavina.

Poštovanje plana minimiziraće rizik zagađenja koji nastaje zbog prevelike primene hranljivih sastojaka. U Nitratno Osetljivim Zonama zonama morate se pridržavati obaveznih pravila koja se odnose samo na proizvedena azotna đubriva i organski stajnjak, kako za useve, tako i vreme primene. Mora se voditi evidencija koja će omogućiti Agenciju za životnu sredinu da proveri da li je tačno ono što ste prijavili (referenca 24). Ovo je uslov za usaglašenost sa zakonskim normativima..

Dobra praksa

147. Ako ste već napravili plan upravljanja hranjivim materijama, možda biste želeli da jasno proverite šta sve sadrži uključujući sve korake u narednim paragrafima. „Isprobani i testirani plan će ispuniti sve savete i kriterijume navedene u daljem tekstu (referenca 55).

148. Zemljišta treba analizirati na vrednost pH, sadržaj P, K i Mg svake tri do pet godina, zavisno od sistema gajenja. Koristite rezultate za podešavanje unosa kreča i fosfata, kalijuma i magnezijuma.

149. Procenite potrebe za hranjivim sastojcima useva koristeći priznat sistem preporuka za đubrenje (npr. reference 27, 28). Ako dobijete stručni savet o planu ishrane bilja, osigurajte da koristite usluge obučanih savetodavaca, odnosno kvalifikovane osobe (referenca 56).

150. Procenite sadržaj hranjivih sastojaka u organskom stajnjaku. Razmislite da li je potrebna laboratorijska analiza ili je dovoljna analiza na farmi (reference 27, 28, 57 i 32). Obavezno nabavite reprezentativne uzorke stajnjaka za analizu. Možda ćete morati da biste dobili reprezentativan uzorak da temeljno izmešate sadržaj u odlagalištu stajnjaka.

151. Izračunajte potrebu useva za hranljivim sastojcima oduzimajući sadržaj koji se nalazi u stajnjaku.

152. Vodite jasne i tačne podatke o obradi zemljišta i primenama veštačkog đubriva, štalskog stajnjaka i organsko stajsko đubriva. Ovo će pomoći donošenju budućih odluka o upravljanju hranjivim materijama i demonstraciji praktičnih rezultata plana.

153. Ažurirajte plan upravljanja za svaki usev na početku svake godine.

3.4 Plan upravljanja zemljištem

- Plan upravljanja zemljištem će vam pomoći da obezbedite optimalne uslove za rast useva i livada ipašnjaka, istovremeno minimizirajući rizik od zagađenja i erozije.

- To će vam pomoći da dugoročno zaštitite produktivnost svog zemljišta.

Uskladite useve i plodored sa karakteristikama zemljišta na farmi.

Redovno kontrolišite strukturu zemljišta. Zabeležite šta je identifikovano i nacrtati plan upravljanja zemljištem na vašoj zemlji. Trebalo bi da godišnje pregledate ovaj plan i po potrebi unesete promene na osnovu onoga što se dogodilo u toku godine.

Ako pripremite plan za upravljanje zemljištem, planirajte i dodatak „Pregled zaštite zemljišta” (referenca 58). Ovo je jedan o uslova usaglašenosti sa zakonskom regulativom.

Dobra praksa

154. Plan upravljanja zemljištem može pomoći da se poboljša način na koji se postupa sa zemljištem. Ako ste već izradili plan upravljanja zemljištem, možda želite da proverite da li on uključuje i mapu rizika za u slučaju isticanja štetnih materija ili erozije, te procenu stanja zemljišta i upravljati njime. Za ovu namenu možete ili da napravite svoj plan ili potražite stručni savet od konsultanta. Vaš plan treba biti jasno definisan s tim da uključuje korake identifikovane u narednim paragrafima.

155. Prilikom izrade plana upravljanja zemljištem treba uzeti u obzir i zaštitu arheoloških nalazišta.

156. Pročitajte relevantnu literaturu o kontroli isticanja štetnih materija i eroziji, kao i primere i dobre prakse za upravljanjem zemljištem (referenca 18, 59).

157. Pripremite objavljene smernice (referenca 60) ili savete konsultanta o proceni rizika od izlivanja i erozije za celokupno gazdinstvo. Ovo vam može pomoći u sagledavanju šta se može dogoditi sa zemljištem tokom i posle kiše, kao i radi identifikacije područja slabe drenaže i mesta oticanja ili erozije, uključujući pristupne puteve i staze. Kad to učinite, treba pripremiti mapu koja prikazuje nivo rizika za svako polje ili deo polja.

158. Uskladite predviđenu upotrebu svakog polja sa mogućnostima zemljišta tako da smanjite rizike po životnu sredinu.

159. Koristite opremu da biste pogledali strukturu zemljišta na svakom polju ili delu polja kako biste odlučili šta ćete morati da uradite za održavanje ili poboljšanje ovog stanja. Razmislite da li trebate da preduzmete dodatne mere za poboljšanje sadržaja organske materije u zemljištu.

160. Zabeležite osnovne korake koje ćete preduzeti tokom naredne godine u cilju smanjenja oticanja i erozije i osigurati dobru strukturu i održavati čiste odvođe (videti Odeljak 5.2).

161. Tokom godine trebalo bi da beležite ukoliko je došlo do bilo kakvih problema, poput poremećaja u rastu gajenih useva, oticanju ili eroziji zemljišta. Ovo će vas podsetiti šta se dogodilo i koje promene u upravljanju treba obaviti.

Trebalo bi da pregledate plan svake godine i uključite i druge u procenu strukture zemljišta, obraćajući posebnu pažnju na područja u kojima ste primetili probleme.

3.5 Plan upravljanja zaštitom useva

- Plan upravljanja zaštitom useva pomoći će vam da maksimalno iskoristite efikasnost svih pesticida koje koristite i da umanjite efekte na životnu sredinu.

Plan upravljanja zaštitom useva umanjice rizik od uticaja na zdravlje ljudi, narušavanja biodiverziteta ili zagađenja vode.

Usvojite alternativne metode kontrole kad god je to moguće i odaberite pesticide sa najmanjim rizika od izazivanja štetnih efekata.

Redovno pregledjte useve i primenite pesticide koji su efikasni za štetne organizme koji se jave.

Dobra praksa

162. Plan upravljanja zaštitom useva daće vam podatke o svemu o čemu biste trebali da uzmete u obzir prilikom planiranja nabavke i upotrebe pesticide. Možete da koristite plan postojećeg formata, kao što je

to za Dobrovoljnu inicijativu ili LEAF, ili pripremite vaš sopstveni (referenca 61, 50). Pogledajte takođe odeljke 4.5 i 5.7 za mere koje treba da preduzmete kod skladištenja i primene pesticida. Pre izrade plana trebali biste pročitati Kodeks prakse za korišćenje sredstva za zaštitu bilja (referenca 62).

163. Ako ste već izradili plan upravljanja zaštitom useva, možda želite da proverite da li je jasno postavljen i u kojoj meri uključuje korake u narednim paragrafima.

164. Ako ni vi ni član vašeg osoblja niste kvalifikovani za BASIS, trebalo bi da izradite vaš plan sa BASIS kvalifikovanim agronomom (referenca 56).

165. Razmotrite lokaciju farme, vrstu zemljišta, prethodne useve, plodosmenu i eventualni razvoj rezistentnosti štetnih organizama. To vam može pomoći da predvidite potencijalne probleme.

166. Usvojite nepesticidne mere gde god su one ekonomične i praktične. Uključite plodosmenu, gajenje otpornih sorti i podstičite delovanje prirodnih predatora. Trebalo bi da razmislite o uticaju alternativnih rešenja na životnu sredinu, kao što su mehaničke mere borbe protiv korova, upotrebu spaljivanja istih.

167. Redovno pregledajte usjeve da biste tačno identifikovali korov, štetočine i bolesti. Proceniti, oceniti potreba za pesticidom kompletnom dijagnostikom stanja i korišćenjem pragova štetnosti za pojedine štetne organizme.

168. Izaberite efikasan pesticid koji će imati mali uticaj na: - predatore, neciljane organizme, susedne kulture, staništa divljih životinja i kvalitet površinskih i podzemnih voda.

169. Ako želite da smanjite zakonom predviđenu zaštitnu zonu za prskanje pored površine vode, morate preduzeti procenu za primenu pesticida u delu lokalne oblasti životne sredine (LERAPS) (referenca 63).

170. Vodite tačne zapise. Oni su ključno sredstvo za upravljanje koje će vam pomoći da identifikujete gde se mogu poboljšati mere i treba da sadrže opravdanje za određene preduzete aktivnosti. Voditi evidenciju o tretmanima pesticidima je uslov zakonodavstva EU kada uzgajate useve ili prehrambene proizvode (referenca 64).

171. Ispunite godišnji pregled tako da uključite nove prioritete.

4 Poljoprivredni i građevinski objekti na farmi

4.1 Uvod

172. Sledeći odeljci bave se zgradama i objektima na farmama koji mogu dovesti do zagađenja vode, vazduha ili zemljišta. Oni takođe sadrže savet o rukovanju i upravljanju kako čvrstim građevinama, tako i vodenim površinama u i oko farme da bi se izbeglo zagađenje i kako se ponašati sa otpadom koji nastaje. Više informacija o otpadu je predviđeno odeljkom 7.

173. Trebali biste razmotriti da li treba da napravite bilo kakve promene, uključujući i način na koji upravljate zgradama radi zaštite životne sredine. Neke promene će biti jeftine, ali će doneti značajne koristi. Oticanje kontaminirane vode i padavine iz dvorišta i staza mogu prouzrokovati zagađenje vode i mogu oštetiti staništa.

Ne zaboravite da razmotrite da li se to dešava sa poljima i ulazima. Nove zgrade i objekti, ili značajne promene, možda zahtevaju odobrenje za izradu planova i izgradnju (referenca 65).

Uvek treba da potražite savet od svog lokalnog organa za planiranje; oni će takođe reći da li je potrebna procena uticaja na životnu sredinu za novu ili proširen objekat za smeštaj životinja.

174. Da biste sačuvali našu istorijsku baštinu, trebali biste zaštititi arheološke ostatke ukoliko se pojavljuju na površini zemljišta ili iznad njega ili su ukopani ispod. Potražite savet od arheologa u organima lokalne zajednice ukoliko niste sigurni u istorijski značaj lokaliteta.

175. Održavanje zgrada i građevina u dobrom stanju je ključno za dobru praksu i to može da utiče na smanjenje premije osiguranja. Redovne provere svih objekata, kao što su skladišta goriva, spremnici za stajnjak koji sadrže potencijalno zagađujuće tečnosti upozoriće vas ranije na moguće probleme i mogu sprečiti ozbiljne incidente vezane za zagađenje.

176. Obavljajte redovne provere:

- nivoa tečnosti;
- znake korozije, oštećenja i curenja u kontejnerima, cevovodima i spremnicima za stajnjak;
- svih zgrada, krovova, oluka, slivnih cevovoda, odvoda čiste vode, kanalizacionih odvoda, dvorišta, područja i sve izlive čiste vode u rovove, površinske vode i kanale.

Gasovi staklene bašte

177. Možete da smanjite emisiju ugljen-dioksida (stakleničkih gasova) održavanjem oprema i efikasnim upravljanjem u objektima kao što su sušare za žitarice, hladnjače i rezervoari za mleko stanja. Možete da smanjite gubitak toplote iz zgrada korišćenjem efikasnih izolacionih i ventilacionih sistema. Izolacija će takođe smanjiti gubitak toplote što može umanjiti potrebu za naknadnom ventilacijom. Razmislite o mogućnostima za korišćenje alternativnih izvora energije, a koji nisu fosilna goriva. Trebalo bi da nadgledate upotrebu energije i identifikovati načine uštede troškova smanjenjem korišćenja skupe energije (referenca 66).

178. Pored svog efekta kao gasova sa efektom staklene bašte, hlora-ugljenih ugljovodonika (CFC) i haloni takođe oštećuju ozonski omotač. CFC se koriste u rashladnoj opremi i često se koriste u aparatima za gašenje, za upotrebu na električnim vodovima. Opremu za hlađenje treba redovno servisirati da bi se izbeglo gubljenje rashladnog sredstva. Predajte staru rashladnu opremu i stare ili delomično korištene aparate za gašenje specijalnim službama. (vidi odeljak 7).

4.2 Skladište silaže i efikasno rukovanje

- Čak i male količine silaže proizvedene od useva u zatvorenoj jami ili silosu, ili iz balirane silaže, dugo će ubiti ribu i ostale vodene životinje ukoliko dospeju nizvodno od rečnih tokova ili ako dospeju u površinske vode.

Silažu treba čuvati i skladištiti na sigurnom, sve dok se može primeniti da bi se iskoristio njen sadržaj hranljivih sastojaka ili se može koristiti za hranu za životinje. Ako je moguće, reciklirajte vreće i rolo obloge za silažu.

Dobra praksa

179. Svake godine pre upotrebe silo objekta treba pregledati rezervoare spolja (koliko vidite) zbog curenja i korozije - **ne ulazite u njih**. Takođe proverite kanale, odvode, zidove. Izvršite popravke znatno pre početka proizvodnje silaže.

180. Tokom izrade silaže:

- svakodnevno proveravajte da li oko silosa i rezervoara ima curenja tečnosti i propuštanja. Odmah treba rešiti nastali problem;

- proverite sve nivoe u tanku nivoe i po potrebi ispraznite; i

- proverite kanale, površinske vode i izvore čiste vode na znakove zagađenja. Ako je bilo gde registrovano zagađenje, aktivirajte svoj plan za nesreće i hitne slučajeve.

Izgradnja objekata za izradu i skladištenje silaže je pod zakonskom kontrolom (referenca 51).

Potražite savet Agencije za životnu sredinu ako:

Ako nameravate da konstruišete novi silos ili značajno povećati ili rekonstruisati postojeći silos.

- želite da napravite poljsku silažu (bale silaže na polju). O lokaciji mora biti obavestena Agencija za životnu sredinu.
- morate da obavestite Agenciju za životnu sredinu pre upotrebe novih ili bitno izmenjenih objekata po prvi put. Pogledajte 'Pravilnici' u nastavku.

181. Možete smanjiti količinu silaže košenjem trava svedenih na 25% suve materije pre nego što se pokose. Skidajte druge useve (poput cele biljke žitatica i kukuruz) u određenoj fazi zrelosti.

182. Efikasno primenite stajnjak na zemljište u skladu sa vašim planom upravljanja stajnjakom (vidi Odeljak 3.2). Da biste izbegli prljavštinu prilikom primene na biljke u porastu - rastvorite tečnost u cisterni sa istom količinom vode, i ne nanositi više od 50 m³/ha. Napomena: dodavanje tečne frakcije stajnjaka u prljavu vodu povećava rizik da se prošire neprijatni mirisi.

183. Za baliranu silažu:

morate skladištiti bale najmanje 10 metara od odvodnih kanala, jama i površinske vode. Ne uklanjajte plastičnu ovojnici unutar ove 10-metarske zone jer njena delotvornost može biti uništena. Ako se bala čuva direktno na zemlji (tj. ne na posebno konstruisanoj osnovi), morate osigurati da ne dođe do curenja. Bale bi trebale biti locirane daleko od svih staza ili staza sa kojih bi tečnost mogla da dospe u kanale, površinske vode ili oštetiti staništa; i

- kada je suva materija ispod 25%, koristiti omot za bale široke 750 mm (bolje su oni veći od 500 mm) jer se smanjuje količina materija koja se oslobađa tokom skladištenja. Ovo primenjuje se za sisteme sa 4 i 6 namotaja.

184. Za poljsku silažu – velike poljske gomile ili velike vreće (bez bala):

Izaberite lokaciju i pažljivo procenite rizik zagađenja podzemnih i površinskih voda. Raspravite svoje predloge sa Agencije za očuvanje okoline mnogo ranije u odnosu na vreme izrade silaže;

- lokacije moraju biti udaljene najmanje 10 metara od odvoda, kanala i vodenih površina; i najmanje 50 metara dalje od izvora, bunara i bušotina iz kojih se koristi za voda za ljudsku upotrebu ili na mlekarskim farmama; i
- Proverite da li su vreće zatvorene na oba kraja. Ako u vreći ima bilo kakvih sredstava, morate ih koristiti ili je sigurno odložiti.

Propisi

185. Postoje zakonske obaveze kontrole načina proizvodnje i skladištenja silaže u silosu; ili u umotane i zapečaćene u vrećama ili kao bala; ili u silosu tornjevima; ili kao poljska silaža (poljske gomile ili bez bala). Zahtevi (referenca 52) za silose uključuju da postoje nepropusni pod i zidovi (nije dozvoljeno curenje), otpornost su na koroziju mora se protezati izvan zidova i imati kanale na svim stranama za prikupljanje materija koje ističu, mora imati efikasan rezervoar odgovarajuće veličine, i nijedan deo ne sme biti unutar 10 metara od bilo kojeg poljskog odvoda ili vodene površine. Sigurni rezervoari moraju imati garanciju 20 godina bez potreba za intervencijom.

186. Ako nameravate da uklonite silažu od mesta na kojoj je prvobitno napravljena, i stavite je u drugu silo jamu – ili i taj objekat **mora** da ispunjava propise, ili morate da nabavite prethodno odobrenje Agencije za životnu sredinu.

Projektovanje novih silosa

187. Osnova i zid silosa trebaju biti profesionalno dizajnirani tako da odgovaraju svim traženim uslovima. Postoji niz britanskih standarda ili drugih sličnih zgrada i građevina u industriji koji poštuju standarde. Radovi na izgradnji trebaju biti nadgledani kako bi se osiguralo da je silos odgovara traženim zahtevima. Dodatna uputstva su dostupna (referenca 67, 68). Upotreba vruće valjanog asfalta – bitumen (HRA) je aktivnost koju treba obavljati specijalista (referenca 69).

Efikasna ishrana stoke

188. Silaža sadrži samo malu količinu suve materije, ali i ta mala ima vrednost hrane. Možda ćete moći da iskoristite neki od ovih vrednosti - ali potražite savet posebno o tome kako da ovim hranite krave muzare. Bilo koji novi objekti za uskladištenje moraju biti u skladu sa propisima (referenca 51).

Dodaci za silažu

189. Većina aditiva su izuzetni zagađivači. Treba ih bezbedno čuvati i primeniti najmanje 10 metara od poljskog odvoda ili vodene površine. Ne ostavljajte nerazređen proizvod na licu mesta ili dopustiti da aditivi ili iskorišćeni kontejneri dospeju u površinske vode (vidi Odeljak-7).

Odlaganje silažne plastike i guma

190. Omoti, vreće i bale za silažu zahtevaju odlaganje. U idealnom slučaju ih treba reciklirati van farme koristeći specijalne sakupljače, ali pazite da takav otpad bude uklonjen sa zemljišta. Gume koje su služile za pritisak na ceradu kojom je obložena silaža će morati biti uklonjene. Ne palite plastiku ili gume na otvorenom. Opcije za odlaganje - videti odeljak 7.

Bezbednosna napomena

Rezervoari koji se koriste za silažu mogu da sadrže smrtonosne gasove. NE ulazite u njih ni u jednom trenutku.

Pokolpac rezervoara mora biti zaključan. Prikažite jasno upozorenje.

4.3 Prikupljanje stajnjaka i kontaminirane vode, skladištenje i tretman

- Stajnjak i kontaminirana-prljava voda mogu izazvati ozbiljno zagađenje vode ako dospeju u površinske ili podzemne vode. Sistemi skladištenja koji su pravilno dizajnirani, izgrađeni i održavani će smanjiti te rizike.

Aдекватno skladištenje će omogućiti pravovremeno iskorišćavanje hranljivih sastojaka iz stajskog đubriva i

smanjiti količinu đubriva koje kupujete.

Minimizirajte količinu kaše i prljave vode sakupljajući kišnicu, osim ako se posebno ne zahteva za razređivanje. To će smanjiti skladištenje i troškovi aplikacije.

Razmislite o upotrebi pokrova ili krova na skladištima stajnjaka kako biste smanjili miris i emisije amonijaka, kao i za sprečili dejstvo padavina na uskladišten stajnjak. Prirodno formirana kora na skladištenoj kaši će smanjiti miris i emisiju amonijaka. Razmotriti izgradnju nadstrešnica nad čvrstim skladištima štalskog stajnjaka kako bi sprečili dospevanje kišnice na "kašu" i u kontaminiranu vodu.

Izgradnja **systema za skladištenje stajnjaka** je pod zakonskom kontrolom (referenca 51, 52). Ovo uključuje skladište za prljave-kontaminirane vode, oćicanje iz skladišta čvrstog stajnjaka u dvorišta, pranje zgrada ili dvorišta u kojima se čuva stoka, jama za prijem povezana cevima i kanalima.

Potražite savet od Agencije za životnu sredinu ako nameravate da konstruišete novi sistem ili značajno povećate ili izmeniti postojeće sistem. Morate da obavestite Agenciju za životnu sredinu pisanim putem pre nego što takve objekte počnete da koristite.

U Nitratno Osetljivim Zonama morate se pridržavati pravilima koja postavljaju minimalne standarde za skladištenje stajnjaka (referenca 24). Pogledajte 'Pravilnici' u nastavku.

Štalski stajnjak i prljava voda

Štalski stajnjak je ili muljevit ili čvrsti stajnjak. Stajnjak se može biti isumpavati ili ispušta gravitaciono. Štalski stajnjak uključujući stajnjak, obićno se slaže. Prljava voda je pojam koji se obićno koristi za opis vode iz dvorišta u koje životinje imaju redovan pristup, te tečnosti nakon pranja iz muzilišta i mlekare (referenca 32, 27).

Dobra praksa

Uopšteno

191. Sav čvrsti štalski stajnjak, kašu i prljavu vodu treba pravilno čuvati i usmeravati u dobro dizajnirano i izgrađeno skladište, mada se mogu čvrsti stajnjak može privremeno skladištiti u polju ako je lokacija pogodna (vidi odlomak 228). Neka od vrsta skladišta koje se obićno koriste opisane su u daljem tekstu, ali i druge će biti pogodne ako zadovolje zakonske propise. Dobra praksa je da se zadrži nivo najmanje 750 mm² taloga u zasušenim lagunama i 300 mm u ostalim zalihama stajnjaka i prljave vode (Napomena: 750 mm boćne ivice je zakonski uslov za nove ili bitno izmenjene lagune nastale nasipanjem zemlje)

192. Prikupljene kolićine možete smanjiti odvajanjem odvoda za čistu vodu sa krovova i čistu dvorišnu vodu. Razmislite da li možete da sakupljate i ponovo koristite čistu vodu (vidi odeljak 8). Pažljivom reorganizacijom dvorišta i odvoda mogu se dramatićno smanjiti obim neispravne drenaže (referenca 70). Ako je to moguće, razmislite o krovu nad skladištem stajnjaka i izvan dvorišnih podrućja kako ga ne bi kvasile kiše. Izbegavajte prekomernu upotrebu vode za pranje povremeno proveravajući kolićinu vode (vidi Odeljak 8.2)

193. Često proveravajte da li su svi odvodni kanali, cevi, ventili i otvori ispravni. Ne zaboravite da proverite čistoću odvoda, uključujući krovne oluke i vodovodne cevi, kako bi se osiguralo da voda ne dospeva i razblažuje stajnjak. Izvršiti popravke što je pre moguće.

194. Proveravajte skladišta i konstrukcije da li ima znakove korozije ili curenja. Jednom godišnje, kada je skladište za stajnjak prazno, proverite zidove i obloge na prisustvo korozije ili propadanje zaptivača (betonske i čelične konstrukcije) i oštećenja i curenja (sve strukture). Kod čeličnih skladišta treba proveriti da li postoji korozija oko rupa za vijke i na ivicama panela jer to može dovesti do urušavanja skladišta. Upotrebite lupu za nepristupačna područja. Potražite stručnu pomoć za popravke.

195. Vodite računa da imate plan za nesreće i hitne situacije i da svi na farmi znaju kako odgovoriti na oticanje, curenje ili druge kvarove (vidi Odeljak 1.5).

Bezbednosna napomena

- **Mešanjem ili ponovnom cirkulacijom suspenzije mogu se oslobađati opasni gasovi koji su smrtonosni**

i za ljude i stoku.

- **Nikad nemojte stavljati silažu ispod skladišta stajnjaka jer se može pojaviti isti problem.**
- **Pokrivanje ili ograđivanje podzemnih rezervoara i jama; ograditi skladišta zatrpama zemljom. Jasno postavite znake upozorenja.**

Podzemno skladištenje i kanali za transport

196. Podovi i zidovi kanala ili jama trebaju biti nepropusni kako bi sprečili da zagađene tečnosti cure, ili da spreče ulazak vode ako je izgrađen ispod zemlje.

197. Ako se kaša isprazni iz kanala do prihvatne jame kroz kanal, jama bi trebalo biti dovoljno velika da zadrži svu kašu koja bi se mogla pustiti.

Podzemna skladišta i jame za prijem

198. Cisterne ispod zemlje treba da budu dovoljno velike da odgovaraju načinu i okolnostima pražnjenja. Jame za prihvatanje treba da budu izgrađene kako bi zadržale najmanje dva dana kašu i priljavu vodu uzimajući u obzir mogućnost naleta kišnice. Posavetujte se sa Agencijom za životnu sredinu o specifičnostima jer rizik od zagađenja vode zavisi od uslova na lokaciji.

199. Obavezno osigurajte adekvatni pristup cisterni sa pompom radi pražnjenja tankova i jama.

Kružna skladišta

200. Prikladni su za skladištenje kaše koja se lako ispumpava. Nisu pogodni za kašu sa puno ostataka od slame, peščane podloge ili stočne hrane.

201. Nastojte da sastružete ostatke na bočnim ivicama skladišta kako bi mogli da ga uklonite nakon što se tečnost prebaci u jamu za prijem.

202. Koristite pumpu za pretakanje da biste prethodno izmešali suspenziju u jami za prijem pre nego što se uskladišti.

203. Ako dozvolite da se na nepokrivenim skladištima razvije površinska kora (od krutih čestica) to će smanjiti neprijatan miris i emisiju amonijaka. Ovo je posebno efikasno kod govedeg stajnjaka. Kasnije ćete morati da lomite formiranu koru da biste mogli da ispraznite skladište.

204. Pomešajte sadržaj skladišta, razbijte koru i prethodno formirani sediment da bi mogli da ispraznite skladište. Da biste izbegli rizik od prekomerne štete, ne ostavljajte pumpu da radi bez nadzora sa otvorenim ventilima otvorenim između skladišta i prijemne jame.

205. Trebali biste postaviti dva ventila u liniju između skladišta i prijemne jame za kontrolu ostataka suspenzije (referenca 71). Ventili bi trebali biti dovoljno udaljeni jedan od drugog da se smanji mogućnost začepjenja uz mogućnost da se oba ventila pravilno zatvore. Držite ih zatvorene kad se ne koriste.

Zidana skladišta

206. Obično ih formiraju traktorima i posebno su pogodni za goveđu kašu s puno slame u njoj.

207. Skladište se obično ne prazni tokom zimskog perioda jer se ne mogu bezbedno otvarati sve dok se sadržaj ne osuši - obično od ranih letnji meseci pa nadalje. Kada su uslovi pravi - pažljivo uklonite zidove, i proverite da li se sadržaj iz skladišta neće prosuti.

208. Kiša koja padne u skladište doprineće da 10% kaše, iscure kroz praznine ili proreze u zidovima. Ovu tečnost treba sakupiti u drenažni kanal ispred skladišta stajnjaka i usmeriti u prikladan rezervoar. Veličina rezervoara za tečnost treba da bude dovoljna da se izbegne širenje sadržaja kad su uslovi neprikladan. Zapamtite da ova tečnost mnogo više zagađuje i sadrži više nutritijenata nego prljava voda.

209. Trebalo bi da sprečite da višak tečnosti uđe u pore na zidu i prouzrokuje „probijanje“ kroz otvore i tada ih je teško zadržati. Višak tečnosti treba da budu usmeren u pripadajući rezervoar za skladištenje ili neko drugo skladište, zavisno od toga kako je projektovan sistem.

Zemljano skladište

210. Mogu se koristiti za sve vrste mulja ili prljave vode. U zavisnosti od konzistencije sadržaja, oni mogu raditi kao skladište tečne frakcije koje se ispumpava pumpom ili vakum tankerom, ili izuzimanjem tečnosti i uklanjanjem preostale čvrste materije mehaničkim kopačem.

211. Nova ili bitno izmijenjena skladišta moraju biti nepropusna i zato su građene na pogodnom zemljištu - možete uvesti glinu ili koristiti posebnu „košuljicu“ da biste bili sigurni da će zadržati tečni materijal. Prethodno proizvedene obloge nisu pogodne za mehaničko pražnjenje i samim tim treba ih koristiti samo za skladištenje tečnosti.

212. Otvor za ceđenje se postavlja u najdublji deo skladišta i omogućuje postepeno uklanjanje tečne kaše pomoću pumpe.

213. Projektant treba da proveri da li su zemljište i lokacija pogodni i obezbedi informacije o premeštanju bilo kakvih odvoda na zemljištu, uklanjanju biljnog pokrivača i gornjeg sloja zemljišta, izgradnji nasipa i njihove konsolidacije, omogućavanje da se gornji sloj izabrane površine zaseje pokrovnim usevom radi sprečavanja erozije.

214. Za skladišta bez poklopca, omogućavanje stvaranja kore smanjuje miris i emisije amonijaka iz skladišta, posebno za goveđu kašu. Kada se radi pražnjenje skladišta, treba razbiti formiranu koru.

215. Ako koristite mehaničke metode istovara, treba promešati sadržaj, pri čemu voditi računa da ne oštete obale ili dna skladišta. Banak na ivici skladišta treba da bude dovoljno širok i bezbedan za rad mašina. Pazite da ne oštetite obloge pri mešanju ili praznjenju skladišta.

216. Vegetaciju na nasipima treba da se redovno kosi da bi se omogućila kontrola. Ne dozvoljava se gajenje neka drveća na ili pored nasipa. Ako se pojave pukotine ili je banak oštećen, trebalo bi da bude odmah popravljen. Kontrolišite stanje nasipa nakon obilnih kiša.

Sistemi za prljavu vodu

217. Možete da odlučite da usmerite male količine prljave vode u skladišta mulja, ali za veće količine treba razmotriti poseban sistem za čuvanje i kasnije aplikaciju na zemljištu.

218. Sistemi za navodnjavanje sa niskim (sporim) protokom koriste za sakupljanje tečnosti odgovarajuće rezervoare ili ukopane zemljane rezervoare u kojima ostave tečnost da slegne. Koriste električnu pumpu, uske cevovode i rasprskivače (do 5 milimetara na sat) ili male samohodne sisteme za navodnjavanje (do 50 m³/ha ili 5 milimetara po traci) za nanošenje tečnosti po zemlji. Zahtevani period uskladištenja zavisice od rizika od zagađenja prilikom aplikacije (vidi stav 31).

219. Sistemi za navodnjavanje sa visokim (brzim) protoko koriste cevi sa velikim promerom koji obezbeđuje visoki nivo i količinu primene. Ovi sistemi se obično ne koriste zimi zbog velikog rizika otpada, te je obično potrebno dugoročno skladištenje. Količina primene veća od 50 m³/ha je moguća samo na terenima na kojima je tip zemljišta i nagib optimalni.

220. Plan upravljanja stajnjakom pomoći će vam da odlučite kada i gde navodnjavati sa prljavom vodom (vidi Odeljak 3).

221. Ako možete redovno da skladištite prljavu vodu, rezervoar bi trebalo da ima 2 do 4 odeljka za odvajanje čvrstih materija (onih koji se zgušnjavaju i onih koji se talože). Ove odeljke treba spojiti preko H-cevi kako bi se smanjila količina čvrstih materija u prednjem delu, odnosno ispred komora u kojoj je pumpa. Komora pumpe treba da bude dovoljno velika da se izbegne prekomerna količina vode ukoliko u kratkom vremenu padne puno kiše. Ukupni minimalni kapacitet u rezervoarima bi trebao da bude dovoljan da se u njemu deponuje do 25 mm kišnog taloga - i treba da bude dostupan kada nivo prljave vode prouzrokuje uključivanje pumpe. U nekim slučajevima nivo bi trebao biti mnogo veći, pa je o detaljima potrebno dogovoriti se sa Agencijom za životnu sredinu.

222. Upotrebite zaštitu od zamrzavanja za sistem ispumpavanja, a automatski će se stopirati rad pumpe pumpe kada je veoma visok pritisak (izazvan blokadom) ili vrlo nizak pritisak (uzrokovano curenjem) u sistemu. Postavite uređaj za upozorenje koji možete lako videti ili čuti kako bi vas upozorio ako se sistem isključio ili pokvario. Samohodni sistemi za navodnjavanje moraju se imati automatski isključiti na završetku zadate rute.

223. Redovno menjajte rasprskivače i opremu za navodnjavanje. Proverite zemljište koje navodnjavate, da li ima oticanja, ležanja na površini, štetnog uticaja na gliste. Pomerite rasprskivače ili ponovo postavite samohodne sisteme ako znaci upozoravaju na postojanje problema. Na nagnutom zemljištu, postavite samohodni sistem za navodnjavanje terena pod nagibom. Češće proveravajte površinske vode (uključujući sve kanale) nakon aplikacije širenja kako biste bili sigurni da nema zagađenja.

224. Po potrebi uklonite talog iz taložnika. Redovno kontrolišite rezervoare, pumpe, filtere, opremu. Tokom rada nekoliko puta dnevno proverite uređaje za upozorenje, rasprskivače, rad samohodnog sistema.

Skladište čvrstog štalskog stajnjaka

225. Stalna skladišta čvrstog stajnjaka treba da imaju podlogu koja ne propuštaju tečnost. Pod bi trebalo da je nagnut tako da tečnost ističe u kanale za sakupljanje. Kanali za sakupljanje trebaju biti izvan skladišta kako zidovi ne bi puštaju tečnost.

226. Trebali biste razmotriti natkrivanje krovnom konstrukcijom kako kiša ne bi kvasila uskladišteni stajnjak i svela na minimum zapreminu tečnosti u skladištu. Možete da smanjite miris i emisiju amonijaka iz stajskog đubriva držeći ga što je moguće suvijim.

227. Tečnost sakupljajte u rezervoaru odgovarajuće veličine ili ih usmerite u skladište mulja.

Stajnjak na polju

228. Čvrsti štalski stajnjak ostavljajte samo kao privremene deponije ako postoji minimalan rizik od izliva koji može zagađiti podzemnu ili površinsku vodu. Obično ne bi trebalo da formirate gomile na polju na 10 metara od poljskih odvoda. Ako nema alternative, treba ostaviti samo gomile na polju na nekoliko dana pre nanošenja, a da pri tom ne dođe do zagađenja. Gomile ne bi trebalo postavljati na površine na 10 metara od površinskih voda ili unutar 50 metara od bušotina ili bunara ili na površinama u blizini naselja kako ne bi bilo problema sa širenjem neprijatnih mirisa. Poljska gomila stajnjaka treba da bude locirana daleko od svih odvoda koje bi mogle da obezbede dospevanje odliva sa polja u kanale, površinske vode ili oštete životna staništa.

229. Formiranje uskih gomila u obliku slova A za živinski stajnjak onemogućuje kvašenje kišom i sprečiti ovlaživanje stajnjaka. Ovo će smanjiti miris i emisiju amonijaka.

Tretman stajnjaka

232. Upravljanje i rukovanje štalskim stajnjakom, posebno dužinom vremena koje se čuva važni su faktori za opstanak mikroorganizama. Na farmama na kojima je *Cryptosporidium parvum* (parazit koji može zaraziti čoveka) dijagnostifikovan, potrebno je smanjiti rizik od kontaminacije površinskih voda položenim jajima u stajnjaku: -

- u kaši onoliko dugo koliko je to moguće; i
- čvrsta frakcija stajnjaka najmanje 2 meseca pre nego što se rasturi po zemljištu.

233. Ako planirate da upotrebite stajnjak pre setve/sadnje useva koji se mogu odmah koristiti u ishrani, trebalo bi da se pridržavate saveta kako da smanjite rizik od kontaminacije hrane patogenima (referenca 77).

234. Sledeće tehnike prevazilaze čak i dobru poljoprivrednu praksu, ali mogu biti odgovarajuće ili čak neophodne u određenim situacijama:

a. **Kompostiranje** čvrstog stajnjaka smanjuje se količina koja se rasprostire na zemljištu, kao i miris koji se oslobađa tokom i posle rasturanja. Samo kompostiranje može da rezultira zadržavanje mirisa na mestu i poveća odavanje amonijaka. Najbolji rezultati kompostiranja dobijaju se koristeći sastojke koji su seckani i dobro izmešani - obično štalski stajnjak i slama u pravim proporcijama - i kontrolisanjem temperature i sadržaja vlage.

Formirane gomile na farmi koje se ne mešaju – okreću, neće se temeljito kompostirati.

b. **Mehaničkim odvajanjem** kaše uklanjaju se neke čvrste materije i obezbeđuje tečnost koja se može ispumpati. Čvrsti deo, obično 10 do 20% prvobitne zapremine stajnjaka, može se skladištiti na sličan način kao štalski stajnjak, mada se mora obezbediti prikupljanje tečnosti koja otiče (obično ispod separatora).

Koriste se jednostavna žičana mreža ili vibro tresaći za svinjski stajnjak koja razdvojena čvrstu materije koje se neće stapati ali će propadati kroz otvore. Od suspenzije svinjskog i goveđeg stajnjaka, separatori koji pritiskaju suspenziju preko tekstilnog ili čeličnog platna dobiće se razdvojene frakcije čvrste materije sa 18 do 30% suve materije koje se lakše složu i kompostiraju.

c. Ako želite da razmislite o drugom **biološkom ili mehaničkom tretmanu** kaše ili čvrstog stajnjaka za smanjenje mirisa, zagađivača ili iz drugih razloga - trebali biste potražiti savet stručnjaka.

i. U nekim okolnostima **anaerobna razgradnja** kaše, često sa drugim organski biorazgradivim materijalima mogu proizvesti savremeni biogas koji se može koristiti za lokalne sisteme grejanja ili za proizvodnju električne energije (referenca 78). Ključni faktori za uspeh obuhvata:

- obezbeđivanje redovnog i doslednog snabdevanja organskim biorazgradljivim materijalom;
- primanje „ulaznice“ za organski biorazgradivi materijal; i
- usklađivanje sadržaja hranljivih sastojaka u digestiranom materijalu (digestatu) sa potrebama zemljišta koje će se tretirati u hranljivim materijam

4.4 Potapanje i kupanje ovaca

- Svi ovčiji otpadni materijali su vrlo toksična jedinjenja i ukoliko i izuzetno male količine dospeju do vodotokova nizvodno od mesta incidenta ili uđu u površinske vode mogu otrovati ribe i ostale vodene organizme. Male količine takođe mogu biti veoma štetne ukoliko dospeju do podzemnih voda i mogu uticati na snabdevanje pijaćom vodom vašeg domaćinstva ali i susednih farmi. uključujući privatne zalihe suseda

Svu aparaturu (uključujući mobilne cevi, mlaznice i tuševe) postavite daleko od vodenih površina, izvori, bušotine i drugih osetljivih podzemnih voda. Morate biti sigurni da je iskorišćen materijal sigurno odložen.

Morate dobiti dozvolu Agencije za životnu sredinu da biste korišćeni materijal odlagali na zemljište.

Svi koji su uključeni u proces potapanja-kupanja ovaca moraju biti pravilno obučeni i kompetentni.

Pročitajte i sledite kodeks zaštite podzemnih voda od jedinjenja nakon kupanja ovaca (referenca 79).

Pridržavanje ovog zakonodavstva je važno radi usaglašavanja propisa.

Postupke oko szbrinjavanja materijala nakon kupanja ovaca mora nadgledati nadležno lice (referenca 80).

Morate se pridržavati zakona ako izvodite mere prskanja, tuširanja ili konvencionalnog uranjanja-potapanja ovaca (referenca 81).

Pogledajte 'Pravilnici' u nastavku.

4.5 Skladištenje i rukovanje pesticidima

- Pesticidi mogu zagađiti pijaću vodu i imati štetni uticaj izvore vode za piće. Dobro postupci skladištenja i rukovanja smanjuju rizik od zagađenja vode.

Vrlo male količine pesticida mogu izazvati ozbiljna zagađenja čak i ostaci pesticida na ambalaži. Operacije mešanja, punjenja i pranja treba da budu obavljene pažljivo kako bi se izbeglo zagađenje.

Svi koji koriste pesticide moraju biti obučeni i kompetentni za te poslove.

Upotreba pesticida je regulisana zakonom (referenca 86).

Svi koji koriste pesticide treba da znaju pravila koja su izložena u ovim zakonima i njihove praktične implikacije.

Pročitajte Kodeks prakse za korišćenje sredstava za zaštitu bilja (referenca 87).

Pogledajte dole „Odlaganje otpada“ i „Propisi“.

Dobra praksa

Skladištenje

256. Prostori u kojima se skladište sredstva za zaštitu bilja-pesticidi, treba da ispunjavaju standarde dizajna i kvalitetne izgradnje (referenca 88, 89). Ne biste trebali graditi skladište tamo gde postoji rizik od zagađenja vodenih, bilo površinskih bilo podzemnih voda. Potražite savet Agencije za životnu sredinu,

lokalnih vlasti i službe planiranja, službe za sprečavanje kriminala i izvršni direktor za zdravlje i bezbednost pre nego što počnete gradnju ili značajno izmenite prostor za skladištenje pesticida.

257. Male količine pesticida možete skladištiti u odgovarajućem kontejneru, trezoru, kanti, ili ormariću. Ova posuda treba da bude otporna na udarce, da može da zadrži curenje pesticida i da se zaključava.

258. Skladište bi trebalo da je premazano nepropusnom bojom i biti u stanju da zadrži isticanje najmanje 10% svih sadržaja u skladištu (odnosno dodatnih 85% ako su u blizini ekološki osetljive lokacije).

259. Trebali biste pregledati postojeće skladište i identifikovati i izvršiti sve potrebno popravke.

Mešanje pesticida, priprema i punjenje rezervoara prskalice i oprema za pranje

260. Operacije mešanja, punjenja i pranja treba da se obavljaju na određenom području u kako bi se sprečila kontaminacija zemljišta, podzemnih ali i površinskih voda. Sve tečnosti treba usmeriti u odgovarajući rezervoar za sakupljanje ili sistem za odvod. Ovi bi se objekti trebali nalaziti daleko od odvoda vode iz dvorišta, kanala i ostalih površinskih voda.

261. Ukoliko dođe do kvara-pucanja prskalice morate izbegavati mogućnost povrata tečnosti iz prskalice u vodovodnu mrežu.

Transport

262. Trebali biste bezbedno prevoziti pesticide. Ako sakupljate pesticide od dobavljača, ili ako pesticide premeštate oko farme ili van nje, trebalo bi da proverite svoje zakonske obaveze za siguran prevoz opasne robe. Za više detalja, konsultujte kodeks za primenu sredstava za zaštitu bilja biljaka proizvodi za zaštitu (referenca 87).

Obuka

263. Svi koji koriste pesticide moraju biti pravilno obučeni i kompetentni za izvođenje mera hemijske zaštite. Možda će vam trebati sertifikat o osposobljenosti za upotrebu pesticida. Za detalje o obučavanju i sertifikaciji proveriti u kodeksu prakse za upotrebu sredstava za zaštitu bilja (referenca 87).

Izlivanje

264. Ako dođe do izlivanja pesticida izvan područja predviđenog za čišćenje prskalice, trebali slediti plan za nesreće i hitne slučajeve (videti odeljak 1.5). Čak i malo prosute tečnosti treba odmah prekriti upijajućim materijalom, npr. peskom ili nečim pogodnim. Nemojte prosutu tečnost kvasiti jer će to povećati rizik od zagađenja vode. Izlivanje bilo kog tretiranog semena ili peletiranog materijala treba odmah da se očisti kako bi se izbegla opasnost od trovanja divljih životinja.

Tretman

265. Ako nameravate da instalirate postrojenje za tretman otpada za razblaženo pranje pesticida - kao što je "biobed" (jama dubine 60 cm, na dnu 10 cm gline, preko 50 cm mešavine slame, treseta, zemlje, a na površini travnjak) trebalo bi da se prvo obratite Agenciji za životnu sredinu (vidi odeljak 7) (referenca 90).

Odlaganje otpada

Spomenuti otpad trebate odložiti dole prepoznate opcije odlaganja - za dodatne detalje pogledajte Odeljak 7.

266. Trebate smanjiti količinu ambalažnog otpada pažljivim razmatranjem količine proizvoda koji nabavljate i čuvate. Ne spaljujte ambalažni otpad na otvorenom. Reciklirajte ambalažu van farme ili koristite drugu priznatu opciju zbrinjavanja ambalažnog otpada.

267. Možete da smanjite ili eliminišete pranje rezervoara prskalice pažljivim planiranjem, upotrebom opreme za ispiranje ili prskalicama sa samopranjem. Možete smanjiti količinu otpada prilikom čišćenja opreme upotrebom efikasnog sistema za pranje umesto da u rezervoar za prskanje ubacujete vodom i

zatim ispumpavate je kroz opremu. Možda ćete moći da koristite pranje da biste napravili seriju razblaženog rastvora pesticida, ali ako ne, možete:

- obavite pranje prskalice na već tretiranom ili neobrađenom usevu pod uslovom da je to odobreno;
- primenite pranje na zemljištu pod uslovima utvrđenim prethodno pismenom dozvolom Agencije za životnu sredinu o očuvanju podzemnih voda - ovo je zakonski uslov (referenca 81); ili
- koristiti drugu priznatu opciju zbrinjavanja

268. Nije ekonomično **skladištiti pesticide** koje nećete koristiti u bliskoj budućnosti; samo naručivati prema potrebi. Nelegalno je njihovo skladištenje ako je istekao rok upotrebe. Nepotrebnu, neiskorištenu ambalažu možda ćete moći vratiti dobavljaču u suprotnom morate koristiti dozvoljenu opciju zbrinjavanja.

269. Ne upotrebljavajte ponovo **ambalažu za pesticide**, osim ako ih ne održavate u dobrom stanju i prebacujete isti pesticid iz posude koja je oštećena ili curi u nju. Trostruko ispiranje prazne ambalaže je obavezno (referenca 91) ili koristite specijalnu opremu za ispiranje. Ako je moguće, očistite ambalažu kada pripremate pesticid za primenu i koristite tečnost za ispiranje kako biste ga razblažili. Čuvajte ambalažu uspravno i poklopljene pre nego što ih recikirate ili odložite van farme.

Bezbednosna napomena

Ne isperite i ne čistite posude u kojima se nalazi vodonik cijanid u prahu ili aluminijum, magnezijum ili cink fosfidi. Postaju veoma opasni gasovi ako se navlaže. Sa ovim kontejnerima se mora postupati kao opasnim otpadom (videti odeljak 7).

270. Morate odložiti druge kontaminirane materijale, npr. zaprljana zaštitna odeća, materijal za upijanje prolivenih pesticida, upotrebljeni rodenticid ili druge vrste pesticidnih mamaka, koristeći postojeći put odlaganja opasnog otpada.

Propisi

271. Brojni propisi bave se upotrebom pesticida, tako da je važno da korisnici razumeju svoje odgovornosti. Kodeks prakse za zaštitu bilja daju detaljne smernice o tome kako da se poštuje zakon kada se koriste pesticidi (referenca 87).

4.6 Skladištenje i rukovanje đubrivom

Dobre procedure skladištenja i rukovanja đubrivima umanjuje rizik od zagađenja voda. Ako se desi incident sa zagađivanjem, verovatno će biti veoma ozbiljan.

Rizik od zagađenja vode je mali od skladištenja i rukovanja čvrstim formulacijama đubriva, ali morate biti posebno oprezni sa tečnim formulacijama đubriva.

Reciklirajte čiste plastične kese za đubrivo.

Brojni propisi odnose se na skladištenje i rukovanje opasnim materijama kao što su đubriva amonijum nitrat. Dostupna su opšta uputstva (referenca 92).

Dobra praksa

Generalno

272. Treba da uzmete u obzir rizik od zagađenja vode iz skladišta đubriva, kao i prilikom rukovanja đubrivom. Budite sigurni kako da se postupa u slučaju nesreće i kako aktivirati plan za hitne slučajeve (vidi Odeljak 1.5).

Čvrsta đubriva

273. Ne čuvajte vreće sa đubrivom na udaljenosti bližoj od 10 metara od odvoda, jarka ili otvorene vodene površine. Neiskorištene vreće (džakove) vratite sa privremenih odlagališta u stalno skladište što pre moguće.

274. Trebalo bi pažljivo postupati sa vrećama da ne bi došlo do oštećenja, i kako bi bilo moguće pokupiti u njih prosuti materijal.

275. Obezbediti sigurno skladištenje na farmama i vršiti redovne provere zaliha (referenca 92, 93, 94 i 95 ako skladištite preko 150 tona amonijum nitratnog đubriva). Ako je moguće držite đubrivo u zaključanom objektu.

276. Daljnje smernice su date u Kodeksu prakse (referenca 96)

Odlaganje vreća đubriva

286. Vreće za đubrivo mogu se ponovo koristiti na farmi, ali na kraju ćete morati da ih odložite ili recikirate. Takve kese se mogu reciklirati van farme uz pomoć onih koji prikupljaju materijal uza reciklažu. Držite iskorištene vreće odvojene od malih vreća đubriva i pazite da su sve čiste bez čestica zemlje. Potrebno je istresti vreće kako bi se uklonili ostaci đubriva. Ne paliti plastiku na otvorenom. Opcije za odlaganje - videti Odeljak 7 o otpadu.

4.7 Skladištenje goriva

- Svake godine izlivanje goriva (lož ulje, ...) na farmama zagađuje vodu i šteti divljim životinjama. Gorivo se po vodi širi brzo i zahvata velike površine, a takođe može dospeti i u podzemne vode. Troškovi čišćenja su veoma skupi.

Goriva koja se koriste u poljoprivredi treba da se čuvaju i skladište na sigurno bez mogućnosti drugog skladištenja.

Preduzmite korake za minimiziranje rizika od vandalskih postupaka i slučajnih oštećenja kretanjem vozila.

Dobra praksa

287. Svi magacini u kojima se čuva gorivo za poljoprivredu trebalo bi da budu napravljeni tako kako bi se osigurala sekundarna zaštita od mogućih curenja i izlivanja. Neke instalacije moraju biti u skladu sa postavljenim uslovima koje propisuje Agencija za životnu sredinu (referenca 98, 35).

288. Budite sigurni da ste u svoj rizik plan uključili i kako da se reaguje u nesreći, odnosno u uslovima izlivanja (vidi Odeljak 1.5). Trebali biste imati pesak ili drugi upijajući materijal na raspolaganju kako bi posipali izlivanje. U idealnom slučaju, kompleti za sanaciju izlivanja trebali bi biti dostupni na svim lokacijama gde se ulje skladišti i koristi. Nemojte da preko izlivenog goriva koristite vodu i deterdžent.

292. Redovno kontrolišite rezervoare, cevi i opremu kako bi utvrdili da li postoje oštećenja i korozija. Održavanje mora da je redovno, te prefarbajte metalne rezervoare sa spoljne strane kako bi sprečili koroziju. Pregledajte bačve (burad) i održavajte ih u dobrom stanju.

293. Pažljivo prevozite, postavite i koristite pokretne rezervoare, posebno kada se gorivom pune mašine kao što su pumpe za navodnjavanje pored površinskih voda. Proverite da li su sistemi za gorivo i

rezervoari svih traktora i dizel motora koji se koriste u fiksnom položaju i ne ispuštaju gorivo. Upotreba posuda za pretakanje kao kratkoročna mera.

Dizajn skladišnih prostora

295. Cisterne su obično postavljene iznad zemlje i izrađene su od zavarene meke čelične ploče ili su plastične.

297. Trebali biste biti u stanju da zatvorite bilo koji ventil za ispuštanje iz rezervoara. Trebalo bi biti prostora za kontejner (na primer kanta) ispod njega. Linija za gorivo u postrojenju kao što je sušara za zrno treba imati ručne ventile postavljene pored cisterne.

298. Izlazne ventile treba označiti tako da se pokazuju kada su otvoreni i zatvoreni.

Bezbednosna napomena

Preduzmite mere predostrožnosti da smanjite rizik od pojave vatre. Pitajte lokalnu vatrogasnu službu za savet.

Otpadna ulja

299. Otpadna ulja nastaju prilikom servisiranja poljoprivrednih mašina. Glavne vrste su ulja za podmazivanje motora i ulja iz hidrauličnih sistema. Ulja bi trebalo da se sakupljaju i čuvaju u odgovarajućim posudama koje su nepropusne - po mogućnosti u kontejneru i obezbeđene od vandala. Odlaganje ili recikliranje otpadnog ulja mora biti preko registrovanih prevoznika i u specijalizovanim lokacijama. (videti odeljak 7).

4.8 Objekti za smeštaj stoke i upravljanje njima

- Dobro upravljanje i visok higijenski standard i čistoća će smanjiti emisiju gasova i amonijaka iz štala i sa otvorenih betoniranih dvorišta.

Održavajte objekte i betonirana dvorišta u dobrom stanju. Kišu sa krovova i dvorišta treba držati odvojeno od stajnjaka osim ako vam nije potrebno dodatno razblaživanje za rukovanje i skladištenje suspenzije stajnjaka.

Dobra praksa

Svi objekti za čuvanje stoke

301. Ako je moguće, gomilu stajnjaka svakodnevno sakupljajte i prenosite iz objekata i betoniranih površina do skladišta stajnjaka.

302. Za čuvanje stoke "na vezu" - koristite čistu, suhu podlogu da biste održavali životinje čistim. Prljava stoka povećava emisiju neprijatnih mirisa i amonijaka.

303. Zgrade redovno čistite i dezinfikujte, na primer, nakon svakog uklanjanja zaliha ili kada jaslje ostanu prazne. Uklonite debele naslage prašine sa površina u unutrašnjosti zgrade, posebno od špaleta, ventilacionih ispusta i kućišta. Očistite prljavštinu i sediment iz kanala za odvod kaše i sistema za sakupljanje. Ne dozvolite da nakon pranja prljava voda dospe u odvode čiste vode, površinske vode ili vode za potapanje.

304. Uklonite sve mrtve životinje, ptice i ostatke ploda što je pre moguće (videti odeljak 7).

305. Trebalo bi održavati ventilacioni sistem i ventilator, te proveravti da li rade ispravno u skladu sa brojem i težinu prisutnih životinja ili ptica. Loša ventilacija može rezultirati pojavom vlage koja podstiče neprijatne mirise i visoke koncentracije amonijaka te lošim uslovi za zdravlje i dobrobit životinja.

306. Smanjiti otvorene betonske površine koje stoka koristi na minimum, jer će se i na njima naći stajnjak. Neispravno izlivanje iz cevi ili kanala, umesto da se pusti preko čistog betona. Na prljavim betonskim površinama ne ostavljajte kašu ili stajnjak. Gde god je to primenjivo, razmislite o pokrivanju otvorenih dvorišnih površina kako bi sprečili dospevanje kiše u otpadne vode i skladišta prljave vode (videti odeljak 4.3).

307. Održavajte odvode i popravite polomljen ili beton kao u zatovrenim objektima tako i na otvorenom koji je počeo da se roni da biste sprečili odlivanje otpadnog materijala ribanja.

309. Skladištite sve hemikalije, dezinfekciona sredstva i veterinarske lekove u odgovarajuće kontejnere i skladišni prostor. Planom za incidente i hitne slučajeve obuhvatite i gore navede slučajeve (vidi Odeljak 1.5).

Objekti za smeštaj goveda

311. Redovno, a obično dva puta dnevno brišite prolaze i druga jako zaprljana područja.

312. Muzilište i objekte za smeštaj mleka treba često prati i čistiti (referenca) 106).

Objekti za smeštaj svinja

314. Prostor i druge odredbe koje prate zahteve za gajenje svinja moraju da ispunjavaju zakonske uslove (referenca 108). Pridržavajte se saveta u Kodeksu za dobrobit životinja (referenca 109).

315. Emisija gasova se smanjuje ako se hranilišta održavaju čistima. Prljava hranilišta mogu biti rezultat lošeg upravljanja, loše ventilacija i neadekvatne površine, kao i nepravilan dizajn i konstrukcija hranilišta, i loše postavljeni objekti za hranjenje i navodnjavanje.

316. Kad god je to moguće, a dobro bi bilo svakog dana trebate očistiti nebetonirane prostore.

318. Veći objekti za gajenje svinja moraju biti u skladu sa uslovima koje postavlja Agencija za zaštitu životne sredine (referenca 98, 35). Ovi uslovi se zasnivaju na Najbolje Raspoloživim Tehnikama (BAT) za izbegavanje ili minimiziranje svih vrsta emisija, uključujući i iz objekata za smeštaj svinja. Smernice za BAT su dostupne kod Agencije za životnu sredinu (referenca 111). Trebalo bi da razmotrite ove tehnike za prilikom obnavljanja manjih objekata za gajenje svinja ili prilikom gradnje novih zgrada.

Objekti za čuvanje živine

319. Prostor i druge odredbe koje se odnose na gajenje živine moraju biti u skladu sa zahtevima koje propisuje zakonodavstvo (referenca 112). Trebalo bi da sledite savete u Kodeksu za dobrobit životinja (reference 113, 114).

320. Emisiju gasova možete smanjiti održavanjem živinskog stajnjaka u suvim uslovima.

321. Trebali biste razmotriti načine za smanjenje potrošnje energije u zgradama imaju mehaničku ventilaciju ili grejanje.

322. Veće živinarske farme moraju biti u skladu sa uslovima koje postavlja Agencija za zaštitu životne sredine (reference 98, 35). Ovi uslovi se zasnivaju na Najboljim Raspoloživim Tehnikama (BAT) za izbegavanje ili minimiziranje svih vrsta emisija, uključujući iz objekata za uzgoj živine.

Smernice za BAT su dostupne preko Agencije za životnu sredinu (referenca 111). Trebao bi razmotrite ove tehnike prilikom renoviranja manjih živinarskih objekata ili izgradnje novih objekata.

Kavezni sistem gajenja živine

323. Đubrivo često uklanjajte iz objekata koristeći sistem za izđubrovanje.

Mirisi iz hranilišta i skladištima hrane na farmama

329. Mirise mogu da apsorbuju čestice prašine koje ih zatim šire u vazduhu. Fino mlevena hrana i duge cevi za dovod hrane (u kante - kontejnere ili na pod) povećavaju količinu prašine.

Korišćenje tečne hrane ili peltirane hrane može smanjiti prašinu, kao i širenje mirisa.

330. Držite hranu koja može da proizvede jake mirise kao što su surutka, obrano mleko, kvasci i melasa u pravilno izgrađenim i pokrivenim rezervoarima ili silosima. Mesto za izuzimanje takvih materijla treba da bude betonirano i svako izlivanje usmereno u sistem za odvod otpadnih voda.

331. Ne dozvolite da vam sredstva iz bilo kog skladišta hrane, uključujući silažu, ostaju na otvorenom, na betonskim površinama; treba da se sakupe u kanal ili odvod i usmere u pogodan rezervoar.

5 Radovi na polju

5.1 Uvod

- Saveti u ovom odeljku će vam pomoći da zaštitite zemljište i očuvate prinose uz smanjenje rizika od zagađenja vode oticanjem i erozijom. Takođe će smanjiti zagađenje vazduha i zaštititi osetljiva staništa i istorijske spomenike.

332. Dobro upravljanje zemljištem je teško ostvariti ako ne budete izvršili procenu sposobnosti i karakteristika vašeg zemljišta. Određeni usevi mogu se gajiti, kao i procesi upravljanja zemljištem, mogu se sprovesti samo pod odgovarajućim uslovima.

Ako prekoračite limite vašeg zemljišta, može doći do loših proizvodnih rezultata, a može izazvati i neprihvatljive štete po životnu sredinu.

333. Sve radne operacije na gazdinstvu treba da su usklađene sa planom upravljanja farmom, kao i međusobno usaglašene sa obavezama koje proističu iz preuzetih obaveza (vidi Odeljak 3).

334. Morate da se pridržavate propisa - Uredbe o proceni uticaja na životnu sredinu (referenca 30) koji kontrolišu intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju na neobrađenom zemljištu i na poluprirodnim područjima. Pridržavanje ovoj Uredbi mora biti međusobno usaglašeno s preuzetim obavezama.

335. Da biste sačuvali našu istorijsku baštinu, trebalo bi zaštititi arheološke ostatke koji se pojavljuju na površini ili iznad zemljišta ili su ukopani u zemlju. Pazite da ne prouzrokuje oštećenja podrivanjem, oranjem ili drugim načinom obrade zemljišta, uzgojem ili iskorišćenjem drveća.

Akcije koje preduzmete sada može značiti da su izgubljena nezamjenjiva arheološka nalazišta za sadašnje i buduće generacije. To se odnosi kako na to da li su lokaliteti zakonski zaštićeni ili ne. Ako niste sigurni o status lokaliteta ili vam treba savet o upravljanju istim, potražite savet od stručnjaka lokalnog muzeja ili iz lokalne samouprave.

336. Obezbedite da su svi zaposleni i oni koji su unajmljeni da rade upoznati sa svim relevantnim planovima ponašanja i upravljanja na gazdinstvu zahtevima oko međusobnog usaglašavanja preuzetih obaveza.

337. Nepotrebni ili loše planirani radovi mogu da poskupe i ugroze vase poslovanje koštaju vaše poslovanje ali i da donesu rizik od zagađenja. Ukoliko se koristi dodatno gorivo svakako će doprineti pojačanoj emisiji gasova koji izazivaju efekat staklene bašte.

338. Prilikom planiranja i izvođenja radova uzmite u obzir i zemljišne i vremenske prilike, kao i kratkoročnu vremensku prognozu. Treba biti spreman da se prekinu radovi, uključujući i radove koje izvodi eksterni izvođač, dok se uslovi ne poboljšaju.

339. Ako morate prevoziti teret po vlažnom zemljištu, smanjite opterećenje podešavanjem na niži pritisak ili regulišite pritisak u gumama na onaj nivo koji je kompatibilan sa teretom i tipom guma. Ovo je značajan uslov u poštovanju usaglašenosti sa traženim zahtevima (referenca 17).

340. Redovno održavajte i kalibrirajte svu opremu i koristite je u skladu sa uputstva proizvođača Obratite pažnju na težinu i pritisak u gumama.

341. Redovna kontrola vaših zemljišta će pokazati kako treba održavati ili kada zameniti postojeće sisteme za odvod ili izvesti neka druga rešenja (prokopavanje...). To će smanjiti rizik od izlivanja i povećati vreme za rad na zemlji ili za ispašu stoke.

342. Rad preko kosina može smanjiti rizik od izlivanja i erozije. Vodite računa da vaša oprema može pravilno da radi u tim uslovima i da je potpuno siguran transport ukoliko se odlučite da radite na ovaj način.

343. Smanjite količinu zemlje koja zaostane na opremi ili na usevima. Zemlja ostavljena na putu levo na putu predstavlja opasnost po saobraćaj, a ako se dospe u površinske vode, postaje izvor zagađenja. Takođe, na ovaj način ćete umanjiti rizik od širenja bolesti koje se prenose česticama zemlje..

5.2 Upravljanje i obrada zemljišta

- Dobro upravljanje zemljištem je od suštinske važnosti za održavanje produktivnog i održivog sistema poljoprivredne proizvodnje.

- Loše karakteristike zemljišta vode lošem rastu useva, lošoj drenaži i konzervaciji i može biti ključni faktor izlivanja i erozije koji mogu naneti ozbiljnu štetu površinskim vodenim površinama i drugim osetljivim staništima.

Izrada plana upravljanja zemljištem pomoći će vam u upravljanju i zaštiti istog na principu “hraniti hranjenjem”. Takođe može da pomogne kako bi se identifikovale oblasti koje su posebne i na kojima će možda biti potrebna određena radnja.

Uzmite u obzir karakteristike zemljišta kada god radite transport preko zemljišta ili ga obrađujete. Odaberite sisteme upravljanja i pristup koji će vam omogućiti da zaštitite strukturu zemljišta i upravljajte njime kako bi se smanjilo izlivanje i erozija vodom i vetarom.

Organska materija

353. Neophodno je preduzeti mere za održavanjem postojećeg nivoa ili povećanja organske materije u zemljištu koja će poboljšati stabilnost zemljišta i povećati stepena obradivosti. Razmislite da li možete da smanjite broj prolaza, uključujući uvođenje integrisanih sistema upravljanja, zaoravanje žetvenih ostataka, primenu velike količina organskog stajnjaka i unošenje trava ili zelenog konvejera u rotaciju. Ne zaboravite da na odgovarajući način prilagodite upotrebu đubriva na svojoj farmi.

Primarne kultivacije

354. Ako je zemljište zbijeno, izvršite meru rastresanja ili podlubljivanja zemljišta do određene dubine, posebno kada su zasušena (ali nisu tvrda). Možda će biti potrebna dublja obrada na trasiranim putevima koji se češće koriste ili odlagalištima i prolazima nego na ostalim delovima. Tokom izvođenja ovih operacije proverite da li je uspešno izvodite.

355. Ne kultivirajte dublje nego što je potrebno. Dublja obrada će usporiti u celini radni učinak, povećati potrošnju goriva, a samim tim i troškove, a može oštetiti odvodni sistem, arheološke lokalitete, te slabo strukturirano ili slabo organsko zemljište.

356. Zemljištu koje je u nagibu i koje je izloženo erozivnim procesima obradom zemljišta može se smanjiti dubina obradivog sloja te ograničiti rast useva, naročito na vrhu nagiba. Da biste to izbegli, ako je to moguće, oranjem padine popreko, nabacajujete oranični slog na gore.

357. Tamo gde se vrši bilo berba ili se kose krmni usevi (npr. stočni kelj i sl.) zimi ili po vlažnim uslovima, počnite osnovnu obradu zemljišta čim su uslovi pogodni kako bi se stvorile veće grudve zemlje što bi smanjilo rizik od izlivanja i erozije.

358. Da biste povećali radni učinak i smanjili potrošnju goriva, izaberite sistem obrade koji koristi minimalni broj prohoda u skladu sa stvaranjem optimalnih zemljišnih uslova usevu koji će se gajiti. Razmotrite direktnu setvu ili sistem redukovane obrade zemljišta ili oranje u brazde.

359. Da biste umanjili izlivanje i eroziju pre setve jarih kultura, tokom zime uspostavite privremene travnatu površinu ili ostavite zemljište neobrađeno ili duboko poorano. Na taj način ostvarićete saglasnost sa postavljenim zahtevima.

Setva useva

360. Setva semena u brazde ili gajenje pokrovnog useva smanjuje rizik pojave izlivanja i erozije. Pripremite brazde za setvu tako da seme ima dobru klijavost i obezbedite kvalitetno delovanje herbicida koji se primenjuju po setvi, a pre nicanja.

361. Planirajte svoj program setve ozimih kultura tako da, nakon setve združenih useva, ne ostane pripremljeno zemljište neposejano jer ćete doći u stanje neusaglašenosti sa zahtevima koji su postavljeni.

362. Na bilo kojem zemljištu koje je podložno zgrudvavanju, ili može zadržati oticanje, rano posejte žitarice da biste osigurali dobru pokrovnost useva kako biste smanjili rizik da se to dogodi.

363. Da biste smanjili rizik od oticanja zemljišta, razmislite da li možete odložiti uspostavljanje transportnih ruta do zime ili još bolje do proleća. Povlačenje banka duž transportne rute može smanjiti oticanje.

365. Uklanjanje površinskog sloja zemljišta pre početka gajenja useva može dugoročno oštetiti strukturu zemljišta i povećati gubitak organske materije. Učinite to samo tamo gde je neophodno da se osigura kvalitet poljoprivrednih proizvoda.

367. Na padinama na kojima nije moguće saditi kulture kao što su krompir i povrće, podelite padinu dugim travnatim trakama ili negajenim uzvišenjima unutar njih. Koristite tako povezana uzvišenja ili nasipe u dnu brazde da biste poboljšali infiltraciju vode.

Upravljanje usevom

369. Da biste sprečili zbijanje ili zgrudvavanje zemljišta i smanjili oticanje, osigurajte da se proces navodnjavanja se odvija ravnomerno i veličina kapljica nije prevelika.

370. Koristite tarup ili sličnu mašinu u usevu da biste poravnali zemljišta na kojima dolazi do oticanja.

Žetva

373. Nakon žetve ravnomerno rasporedite slamu i ostatke useva kako biste ih kasnije zaorali.

374. Nije dozvoljeno spaljivanje žetvenih ostataka (osim ostataka lanenog semena), izuzev ako se to ne izvodi uz strogo određene uslove (referenca 120). Ovo je takođe deo unakrsne usaglašenosti sa traženim zahtevima.

5.4 Primena štalskog stajnjaka i prljave vode

- Štalski stajnjak je dragoceni izvori hranljivih materija i organske materije.

Pravilna primena stajnjaka smanjuje vaše troškove đubriva, poboljšava struktura zemljišta i smanjuje rizik od zagađenja okoline.

Koristite svoj plan upravljanja stajnjakom zajedno sa inspektorom za zemljište kako bi utvrditi da li je bezbedno rasturanje štalskog stajnjaka i prljavu vodu – i izbegavajte zagađivanje vodenih površina. Ne treba iznositi t rasturati stajnjak ako se prognozira obilna kiša u narednih 48 sati.

Upotrebite i svoje planove za upravljanje stajnjakom i đubrivima za izradu potrebne dokumentacije. Izbegavajte nanošenje više od 50 m³ kaše ili prljave vode po hektaru kako bi se smanjio rizik od izlivanja.

Ako je moguće, kako bi se smanjio neprijatan miris amonijaka:

- upotrebite transporter ili injektor za nanošenje suspenzije.
- Ukoliko to nemate, koristite opremu za deponovanje sa malim potanjom i velikim kapljicama.

Na golom zemljištu i strništu, radi smanjenja mirisa amonijaka i rizika od oticanja:

- ako nanosite suspenziju prskalicom, trebalo bi je deponovati odmah, a najkasnije u roku od 6 sati.
- ako deponujete čvrsti stajnjak, treba ga uneti što pre, i najkasnije u roku od 24 sata.

Napomena: Inkorporacija u zemljište nije potrebna tamo gde se čvrsti štalski stajnjak koristi kao obloga za kontrolu erozije vetra na zemljištima koja su osetljiva na ovu vrstu eroziju.

Proverite da li je sva oprema u ispravnom stanju i kalibrisana kako bi se ista količina stajnjaka i po istom obrascu deponovala na jedinicu površine. Ako koristite kompanije za odvoz stajnjaka, pobrinite se da budu svesni svih rizika zagađenja i primene sve mere zaštite.

Primena stajskog gnojiva u Nitratno Osetljivim Zonama je regulisano zakonom (referenca 23). Morate se pridržavati pravila ograničenja đubrenja azotom, ograničenja u vidu vremenskog perioda u godini kada nije dozvoljeno iznošenje i rasturanje stajnjaka i drugi kontrola i vođenja evidencije (referenca 24)

Dobra praksa

Generalno

380. Koristite svoj plan upravljanja ishranom bilja kako bi vam pomogao da odlučite kada i gde da upotrebite čvrst stajnjak, kašu i prljavu vodu. Upotrebite plan upravljanja ishranom bilja kako bi se izračunala potrebna količina hranljivih materija potrebnim za normalan rast i razviće useva uzimajući u obzir uzeti i ostale izvore ishrane u cilju poboljšanja ishrane (vidi Odeljak 3).

381. Način i vreme primene stajskog đubriva i prljave vode može uticati na dužinu vremena koje je potrebno da mikroorganizmi prežive na travnjaku ili u zemljištu:

- širenje stajnjaka na površinama za ispašu može igrati značajnu ulogu u prenošenju bolesti na zdrava grla. Rizici se smanjuju skladištenjem, korišćenjem nižih količina primene i ostavljajući je na zemljištu što je duže moguće pre ispaše (referenca 32).

Ako planirate da ih primenite pre setve useva koji su spremni za konzumiranje, trebalo bi da sledite savet kako da smanjite rizik od kontaminacije hrane patogenima (referenca 77).

382. Ako koristite eksterne pružaoce usluga iznošenja stajnjaka - proverite da li su svesni rizika zagađenja na vašoj farmi i da li koriste sigurne stope primene.

383. Tokom i posle rasturanja stajnjaka, češće proveravajte ispusne kanale i površinske vode kako bi se osiguralo da ih kaša, čvrsti štalski stajnjak i prljava voda ne zagade.

Vreme primene

384. Stajsko đubrivo treba primeniti kada travnjaci i usevi mogu efikasno da usvoje i upotrebe azota. Primena s proleća u svim vrstama zemljišta daje najbolje rezultate iskorišćavanja azota iz stajnjaka (videti Odeljak 2).

385. Ne treba rasturati stočni stajnjak i prljavu vodu kada:

- zemlja je natopljena vlagom; ili
- zemljište je tvrdo smrznuto; ili
- polje je pokriveno snežnim pokrivačem; ili
- zemljište je "otvoreno" da bi se ispustili odvodi ili zaostali otpad; ili
- u poslednjih 12 meseci na odlagalištu je izvedeno čišćenje cevi; ili

- u narednih 48 sati prognozira se jaka kiša.

386. Pratite vremensku prognozu kako bi odabrali najpogodnije vreme za rasturanje stajnjaka. Najbolji uslovi su tamo gde se vazduh meša na velikim visinama, a to su obično sunčani, vetroviti dani, praćeni oblačnim i vetrovitim noćima. Ovi uslovi uzrokuju brzu razgradnju i isparavanje neprijatnih mirisa. Pre rasturanja stajnjaka proverite smer vetra u odnosu na najbliže naselje.

387. Izbegavajte širenje vikendom, praznicima ili uveče, osim ako to nije čvrsta frakcija stajnjaka koji je dobro skladišten, ili kaša koja se transportuje trakom, ubrizgava ili je tretiran kako bi mu se smanjio neprijatni miris.

388. Ako imate bilo kakvo zemljište u Nitratno Osetljivoj Zoni, ne smete rasturati živinski stajnjak (materijali koji imaju visok dostupni sadržaj azota) tokom perioda kada je zabranjeno rasturanje stajnjaka (referenca 24).

Ograničenja na određenim područjima

389. Ne treba nanositi stajnjak i prljavu vodu:

- unutar 10 metara od bilo koje jame, bare ili površinske vode; ili
- unutar 50 metara od svakog izvora, bunara, bušotine ili rezervoara za snabdevanje vodom za ljudsku upotrebu ili za farme sa mlekarnom; ili
- na vrlo strmim padinama na kojima je rizik od visok tokom cele godine; ili
- u bilo kojim oblastima u kojima nije dozvoljeno zbog sporazuma o specifičnom upravljanju stajnjakom.

390. Kašu i čvrst stajnjak rasturiti na golom zemljištu ili strništu samo ako je to moguće uraditi u roku od nekoliko sati (vidi stavove 398 do 400).

391. Izbegavajte rasturanje čvrstog štalskog stajnjaka, mulja ili prljave vode na zemljišta na kojima je pravac vetar usmeren ka kućama.

392. Ako je registrovana epidemija zarazne bolesti, morate se pridržavati svih uslova nege stoke koju je doneo nadležni državni sekretar. Za savet se obratite veterinarskoj službi i službi za zdravstvenu zaštitu.

393. Pojedini veterinarski proizvodi sadrže veoma toksična jedinjenja te stajnjak stoke koja je njima lečena treba deponovati na zemljište samo prema savetima Agencija za životnu sredinu. Morate poštovati uputstva o upotrebi proizvoda.

Tehnike primene

397. Razmislite o nanošenju kaše s rasipačem ili injektorom kako bi se smanjio miris i amonijačna isparenja. U suprotnom, koristite tehnike prskanja prskalicama sa malim tragom nanošenjai i krupnim kapljicama. Ako nanosite kašu ili čvrst stajnjak na golo zemljište ili strnište, uradite to samo ako uslovi zemljišta omogućavaju unošenje takvih materija u zemljište ubrzo nakon toga (vidi paragrafe 398 do 400).

398. Ako mulj stavljate na golo zemljište ili strnište rasipačem - koristite opremu sa uskim tragom i velikim kapljicama. Mulj-kašu treba uneti što pre je moguće kao bi se smanjio miris, emisija amonijaka i rizik od izlivanja. Najbolji rezultati se postižu inkorporacijom suspenzije odmah nakon što se rasturi a u roku od 6 sati.

399. Ako na golo zemljište ili strnište rasturite čvrsti stajnjak, trebalo bi da ga unesete što pre moguće, a najdalje u roku od 24 sata kako bi se smanjio neprijatni miris, isticanje amonijak gubitak i rizik od izlivanja.

400. Oranje golog zemljišta ili strništa da bi se inkorporirala kaša i čvrsta frakcija stajnjaka je efikasniji u smanjenju mirisa i emisije amonijaka u poređenju sa drugim tehnikama kao što je korišćenje tanjirača ili drljača. Trebali biste razmotriti najprikladniju tehniku u datim okolnostima.

5.5 Primena organskog otpada i obrađenih materijala

- **Organski otpad i određeni tretirani materijali su dragoceni izvori hranljivih materija i organskih materija.**

- **Pravilna primena takvih materijala smanjiće troškove đubriva, poboljšati strukturu zemljišta i smanjiti rizik od izazivanja zagađenja.**

Rizici od izazivanja zagađenja primenom ovih organskih materijala na zemljište slični su onima kod štalskog stajnjaka.

Za primenu ovih materijala koristite svoj plan upravljanja stajnjakom, i zajedno sa inspektorom za zemljište procenite da li je bezbedno rasturanje takvih organski materijala - i izbeći zagađenje vode. Ne treba ih rasturati ako se prognozira obilna kiša u narednih 48 sati.

Upotrebite i svoje planove za upravljanje stajnjakom i veštačkim đubrivom da bi izradili odgovarajuće količine primene. Izbegavajte nanošenje više od 50 m³ tečnog otpada po hektaru u jednoj aplikaciji, kako bi se smanjio rizik izlivanja.

Koristite iste tehnike kao za rasturanje stajnskog đubriva da biste smanjili miris, isparavanje amonijaka i rizik od izliva.

Proverite je li sva oprema u ispravnom stanju i kalibrirana kako biste znali tačnu količina primene isti način rasturanja na svim površinama. Ako koristite usluge eksternih firmi – budite sigurni da su svesni rizika zagađenja i da primenjuju sigurnosne mere.

Dobra praksa

Generalno

410. Rizici od zagađenja od primene organskog otpada na zemljištu su slični onima kada primenjujete rasturanje stajnjaka. Proverite kroz opšte preporuke u odeljku 5.4 i onima o vremenu primene, ograničenjima za određene oblasti, količini i tehnikama primene.

411. Sadržaj metala u zemljištu takođe treba da se nadgleda u skladu sa protokolima koji se odnose na kvalitet i kada su ostali organski materijali redovno naneti (videti odeljak 2.5 o zagađenju zemljišta).

412. Ne bi trebalo da unosite više od 250 kg „ukupnog azota“ po hektaru u period od 12 meseci (bilo koji stajnjak). Ne bi trebalo da unosite više raspoloživog azota nego što je potrebno usevu, što može značiti manu primenu manje od gore pomenutog maksimalne količine. U slivovima reka koje su manje osjetljive na ispiranje nitrata, otpad kao što je kolač od kanalizacionog mulja ili kompostirani organski otpad koji sadrži vrlo malo za biljke dostupni azot, može se primeniti u dozi do 500 kg po hektaru ukupnog azota u jednoj aplikaciji svake druge godine. Morate da se pridržavate ograničenja primene azota iz organskog stajnjaka polja ukoliko primenjujete organski otpad u Nitratno Osetljivoj Zoni. (referenca 24).

413. Organski otpad se može rasturiti i ostaviti na površini osetljivih zemljišta da bi se smanjio rizik od erozije vetra. Takođe se može primeniti kao malč ostavljen na površini zemljišta na usevima u porastu. U takvim slučajevima će vam trebati ekološka dozvola ili izuzeće od Agencije za životnu sredinu.

414. Upute za primenu papirnog mulja na poljoprivredno zemljište su dostupne (referenca 124) .

Propisi

415. Tretiranje zemljišta primenom organskog otpada u cilju poboljšanja poljoprivrede ili ekologije se mora kontrolisati. (referenca 35). Za dalje savete posavetujte se sa Agencijom za životnu sredinu.

Kanalizacioni mulj

416. Kanalizacioni mulj (ponekad poznat kao bio-čvrste supstance) sadrži značajne količine azota, fosfora, mikroelemenata i organske materije. Ali može da sadrži i potencijalno štetne supstance uključujući patogene i teške metale. Propisi i smernice (reference 34, 42, 41, 43) napisane su tako da zaštite životnu sredinu,

zdravlje ljudi i životinja i zemljište. Ako se mulj koristi na vašem zemljištu, trebalo bi da budete sigurni da znate nivo svoje odgovornosti (referenca 42); informacije o tome su dostupne od strane proizvođača mulja. Posebno su uputstva koja se bave upotrebom mulja i komposta u šumarstvu (referenca 125).

417. Primena mulja iz otpadnih voda mora uzeti u obzir sadržaj metala u zemljištu i u mulju koji se nanosi.

Ostali organski otpad

421. Za ostali organski otpad - morate se pridržavati dozvole za životnu sredinu ili izuzeća od toga (referenca 35), ali ne smete da ugrozite zdravlje ljudi ili narušiti životnu sredinu (videti odeljak 7).

425. Postoje određena izuzeća za poljoprivredni otpad koji se rastura, npr. otpadno mleko, pepeo nastao nakon spaljivanja svinja i živine na farmi i otpad iz kanala na farmama (vidi Odeljak 7.4).

5.6 Primena kreča i proizvedenih đubriva

- Kreč i proizvedeno đubrivo važan je input u upravljanju farmom. Njihova nestručna upotreba poskupljuje povećava vase troškove i povećava rizik od zagađenja.

Sva primena treba da se zasniva na prethodno urađenom planu upravljanja hranivima koji u obzir uzima i plan upravljanja zemljištem.

Mašine treba redovno održavati i kalibrirati.

Držite sva đubriva za biljke dalje od osetljivih staništa na farmi.

Dobra praksa

427. Sva primena kreča i veštačkog đubriva treba da se zasniva na planovima ishrane gajenog bilja i upravljanja zemljištem (videti odeljke 3.3 i 3.4).

428. Osigurajte da se sva oprema, uključujući i onu koju koriste oni koji vrše uslugu za vas proverava, održava ispravnom i kalibrira najmanje jednom godišnje. Posebna pažnja je potrebna kada se koristi đubrivo Urea. Treba koristiti samo đubrivo onog kvaliteta koje možete primeniti u ravnomernom sloju i u tačnim količinama.

429. Pažljivo uskladite širinu deponovanja i raspored tretiranih traka kako biste osigurali ravnomerno deponovanje, uzimajući u obzir širinu parcele na kojoj se deponuje đubrivo.

431. Posebnu pažnju treba obratiti kada se deponuje kreč i veštačko đubrivo na polja na kojima postoji opasnost od izlivanja u površinske vode, a posebno na nagnutim terenima.

432. Kreč i veštačko đubrivo ne treba primenjivati kada:

- zemljište je isuviše vlažno, plavljeno, smrznuto ili prekriveno snegom; ili
- se očekuje da će jaka kiša pasti u narednih 48 sati.

433. Đubrivo i kreč ne treba deponovati direktno u jarke (čak i ako su suvi), površinske vode, živice, neobrađena područja ili druga staništa na kojima mogu ugroziti prirodna floru i faunu.

434. Ne bi trebalo da rasturate veštačka đubriva u uslovima jakog vetra jer će kvalitetno deponovanje biti narušeno, osim ako ne koristite pneumatski rasipač. Neravnomerno primena može uticati i na rast useva i povećati rizik od ispiranja nitrata ako se preklapaju ili đubrivo može dospeti u osetljiva staništa.

435. Posebno pazite na to da prilikom rasturanja đubriva fine formulacije, poput kreča, da ne izazovete štete kod komšije ili zagadite osetljiva staništa.

5.7 Primena pesticida

• **Efikasna primena pesticida povećaće njihovu korist i smanjiti ih rizik od ugrožavanja zdravlja ljude i stoke i zagađivanja životne sredine.**

Plan upravljanja merama zaštite useva pomoći će vam da odredite najbolji način za korišćenje pesticida na svojoj farmi.

Konsultujte laboratorije za ispitivanja i proveru prskalica za smernice o održavanju i kalibrisanju opreme za prskanje.

Primenite pesticide tako da deluju samo na štetni organizam.

Svako ko koristi pesticide mora da ima odgovarajuću obuku, tako šte će imati i odgovarajuću potvrdu o kompetentnosti ili mora raditi pod nadzorom nekog sa ispravnim certifikatom (referenca 62).

Uvek morate da se pridržavate preporuke proizvođača pesticida. One su na etiketi ili u pratećem materijalu (referenca 128). Imate zakonsku obavezu da se držite da pesticidi budu primenjeni za ono za šta su namenjeni.

Morate voditi evidenciju o svim pesticidima koji se koriste u vašoj poljoprivrednoj proizvodnji (referenca 129).

Ovaj odeljak treba pročitati zajedno sa savetima o pripremi plana upravljanja zaštitom useva (vidi Odeljak 3.5), skladištenjem i rukovanjem pesticidima (vidi Odeljak 4.5).

Dobra praksa

Generalno

436. Savet o primeni pesticida objavljen je u Kodeksu za upotrebu pravilnu upotrebu sredstava za zaštitu bilja. Svi koji su uključeni treba da prate kod i ostale korisne informacije iz uputstva (referenca 62, 128). Vođenje evidencije o svim pesticidima nije samo dobra praksa već je prema zahtevima zakonodavstva EU uslov kada proizvodite prehrambene proizvode (referenca 129).

437. Svako ko primenjuje pesticide mora imati odgovarajuću obuku i možda čemu trebati certifikat o osposobljenosti za to. Manadžeri i savetodavci treba da budu na odgovarajući način obučeni i upućeni u problematiku primene pesticide pre nego što daju savete.

438. Plan upravljanja zaštitom useva pomoći će vam da odredite najbolji način upotrebe pesticida na vašoj farmi (vidi odeljak 3.5). Treba identifikovati i zaštititi sve vodene površine i zaštitne zone podzemnih voda, staništa divljih životinja i zaštićena područja na farmi uključujući sve živice i druga granična područja i sprečiti zanošenje kapi pesticida koji može uticati na njih.

440. Obavezno preduzmite odgovarajuće mere predostrožnosti kako biste zaštitili pčele i druge korisne insekte (referenca 62).

Primena na polju

441. Trebalo bi pravilno održavati prskalicu kako biste sprečili curenja i kapanja i osigurali ravnomerno raspršivanje kako bi se izbeglo da neke površine ostanu netretirane ili se tretiranje na nekim površinama dupliralo.

442. Proverite da li su uslovi pogodni tako dase prilikom aplikacije pesticida zemljište ne sabija na način koji može dovesti do isticanja i erozije.

443. Proverite lokalne vremenske uslove i uzmite smer i jačinu vetra u obzir pri odlučivanju da li je sigurno prskanje. Budite spremni da prestanete sa radom ako su uslovi pogoršaju. Uslovi su često bolji rano ujutro ili uveče.

444. Smanjite količinu raspršivanja u redovnom kontrolom prskalice. Koristite male dizne i druge vrste mlaznica kako efikasnost ne bi bila ugrožena, prilagodite brzinu kretanja i visinu „rampe“.

446. Na svakom polju razmislite o načinu rada, tako da naročito izbegavate preklapanje kada tretirate neobrađene površine. Možda ćete morati da ostavite netretirano područje kako bi nakon toga sigurno obavili pranje rezervoara u skladu s preporukama u uputstvu.

447. Ako odlučite da trebate da primenite pesticid u ili u blizini bilo vodene površine, a ne samo reke i potoka, morate da koristite samo pesticid koji ima dozvolu za takvu namenu.

5.8 Upravljanje stokom

- Upravljanje stokom treba da bude na način koji štiti pašnjake i zemljište, povećati produktivnost i smanjiti rizik od šteta po okolinu.

Kada pripremate plan o upravljanju zemljištem treba da analizirate uticaj svih sistema gajenja stoke i sledite principe dobrog uzgoja.

Smanjite uticaj stoke i svih operacija na zemljište i na taj način ćete smanjiti rizik od izlivanja i erozije.

Budite spremni da uklonite stoku sa polja ako se pojave problemi. Kad god je to praktično, držite stoku van vodotoka.

Ne smete paliti suhu kožu, grubu travu, kožu, biljke štipavca ili borovnice jer tako kršite propise (referenca 121).

Dobra praksa

Generalno

448. Broj stoke na vašem posedu ne sme da prelazi kapacitete zemljišta stoke. Trebalo bi da uzmete u obzir uzeti u obzir dostupnu hranu, zemljište i klimatske prilike.

449. Usvojite sisteme upravljanja koji su pogodni za vaše zemljište, klimu i infrastrukturu (objekti, putevi...). Produženjem sezone ispaše može se uštedeti na troškovima izvošenja i skladištenja gnojiva, ali treba razmotriti mesta gde ne postoji rizik od krađe stoke, erozije i isticanja i spiranja nitrata, odnosno gde se može upravljati održavanjem produktivnost ispaše i sprečavanjem zagađenja vode.

450. Uključite u svoj plan upravljanja hranjivim materijama (vidi odeljak 3.3) potomstvo tokom godine koje su ostavile sve vrste stoke.

451. Budite spremni da ublažite procese sabijanje zemljišta na pašnjacima poboljšanjem aeracije i drenažom. Razmotrite drlajnje, podrivanje zemljišta prema prevladavajućim uslovima.

452. Uklonite leševe uginulih životinja, ptica i ostatke fetusa što je pre moguće (videti odeljak 7).

5.9 Obrada zemljišta

- Zemljište je važan resurs i njegovo dugoročno iskorišćavanje na farmi trebalo bi biti zaštićeno kada se odvijaju procesi kao što su vađenje rude, polaganje cevovoda, odlaganje otpada, meliorativni zahvati i neke druge operacije.

Mnoge aktivnosti koje se sprovode mogu oštetiti zemljište. Obezbedite da pre početka radova postoje planovi za zaštitu zemljišta. Ako se zemljište mora delom ukloniti, nastojte da se to što pažljivije obavi. Pažljivije postupanje podrazumeva:

- pravilno skladištenje da bi se očuvala konzistencija zemljišta;
- zemljište se vraća pod dobrim uslovima; i
- nakon vraćanja treba dobro upravljati zemljištem kako bi se što pre uspostavio redovan režim.

Dobra praksa

Planiranje radova

473. Osigurajte da svaka operacija na vašem zemljištu koja uključuje premeštanje zemljišta uključuje detaljne

predloge koji će dugoročno zaštititi njegovo korišćenje i funkciju. Tamo gde je potrebno, potražite savet stručnjaka kako bi ste osigurali da će se radovi obaviti korektno.

Kao u uslovima najbolje prakse (reference 141, 142, 143), treba da budete svesni da je to vaša zakonska obaveza ili je uslov da ugovorom bude rešeno planiranje ili je potrebna dozvola zaštite okoline.

474. Dobro planiranje je od suštinskog značaja i treba da uključi sve moguće uticaje na zemljište i okolinu. Trebali biste uzeti u obzir rizik od izliva i erozije, zagađenja zemljišta i okolnim područjima i osigurati da postoje uredbe za sprečavanje navedenih i sličnih situacija.

7 Otpad

7.1 Uvod

513. Otpad je svaka supstanca ili predmet za koji vlasnik ima potrebu da je odbaciti (referenca 146). Otpad dobijen iz poljoprivredne i hortikulture proizvodnje prostorije, često označen kao „poljoprivredni otpad“, kontroliše se radi zaštite javnog zdravlja i životne sredine; postupanje sa otpadom podrazumeva potpuno pridržavanje zakona (referenca 35).

Zbrinjavanje životinjskih leševa kontroliše zakonodavstvo o zdravlju životinja i postupanju sa nus-proizvodima (vidi Odeljak 7.6).

514. Ne postoji definitivan spisak poljoprivrednog otpada, već je npr. primer otpad od vozila i mašina, plastika koja nije ambalažna, plastična ambalaža, veterinarski lekovi, građevinski otpad, karton i papir, metal, drvo, staklo, guma, pepeo i opasni otpad kao što su neiskorišćeni pesticidi, ulja, tečnost za kočnice, antifriz, azbest, akumulatori, baterije, i fluo cevi.

515. Štalski stajnjak nije otpad ako se upotrebljava za đubrenja poljoprivrednog zemljišta ili ekološku dobrobit na poljoprivrednom zemljištu - bilo na sopstvenoj farmi na kojoj nastaje, ili na nekoj drugoj farmi.

516. Ne smete sagorevati, ukopavati, odlagati ili uništavati otpad osim ako nemate dozvolu ili imate registrovano izuzeće od Agencije za životnu sredinu (referenca 35). Otpadne gomile i deponije se ne smeju koristiti ako nemate odgovarajuću dozvolu.

517. Za zbrinjavanje poljoprivrednog otpada možete da primenite bilo koju od 5 osnovnih opcija (ili u kombinaciji):

- na skladištu sigurno skladištite smeće do 12 meseci;
- odnesite otpad na mesto za reciklažu ili odlaganje;
- otpad se predaje ovlašćenoj službi ili licu;
- nadležni može odobriti "izuzeće" ukoliko su ispunjeni uslovi za reciklažu ili odlaganje tog otpada; i
- dobiti ekološku dozvolu.

518. Postoje i druge metode postupanja sa razblaženim tečnim otpadom, otpadnim uljem i leševima životinja (videti odeljke 7.5 i 7.6).

Obaveze zbrinjavanja otpada

519. Obaveza zbrinjavanja otpada odnosi se na sve koji rukaju otpadom - od osobe koje proizvode do osobe koja ga odlaže ili preuzima. Ova dužnost je zasnovana na zdravom razumu i ključni je metod za borbu protiv neadekvatnog postupanja. Morate čuvati otpad tako da se obezbedi da ne curi, ne prosipa ili ne isparava i može se predati samo ovlašćenom licu - registrovanom prevozniku otpada. Vaša je dužnost da obezbedite da otpad ide na odgovarajuće ovlašćeno mesto i da toj osobi preda prevoznicu sa spiskom materijala koji koji ide na otpad, a koju potpisujete i vi i prevoznik..

Opasni otpad

520. Primeri poljoprivrednog otpada koji su klasifikovani kao opasni uključuju otpadno ulje, azbest, akumulatore i agro-hemikalije koje sadrže opasne materije (referenca 148). Nije dozvoljeno mešanje opasnog otpada sa neopasnim otpadom ili drugim supstancama i materijalima. Opasni otpad mora da se odvojeno prikuplja i odlaže i podleže Zakonu o postupanju sa opasnim materijama i opasnom otpadu (referenca 149).

Izuzeća (uz dozvolu Agencije za životnu sredinu)

522. Izuzeća u postupanju sa otpadom je u nadležnosti regulatorne kontrole koja omogućava da reciklirate ili zbrinete neki od otpada koji imaju nizak rizik od izazivanja zagađenja ili ugrožavanja javnog zdravlja (vidi Odeljak 7.4). Morate da se pridržavate svih uslova koji su postavljeni u svakom od navedenih izuzeća.

7.2 Smanjivanje otpada

- Minimiziranje količine proizvedenog otpada umanjuje njegov potencijalni uticaj na životnu sredinu.

Stvaranje manje otpada uštedeće vam vreme i novac u upravljanju, rukovanju i odlaganju otpada. To će takođe značiti da efikasnije koristite sirovine.

Dobra praksa

524. Pregledajte trenutnu praksu uzimajući u obzir prirodu, količinu i troškove transporta kod zbrinjavanja otpada na vašem imanju. Prvo se pozabavite najznačajnijim pitanjima.

525. Utvrdite da li možete od samog početka izbeći stvaranje otpada. Razmotriti upotrebu alternativnih materijala ili primene alternativnih tehnika.

526. Ako ne možete izbeći stvaranje otpada, razmislite o tome kako bi se moglo smanjiti unošenjem određenih tehničkih promena, korišćenjem različitih tehnika upravljanja i unapređenjem obuke zaposlenih.

527. Neki otpad se može ponovo koristiti - utvrditi da li je to moguće.

528. Mnogi otpadni materijali mogu se reciklirati i koristiti za druge namene (referenca 152).

529. Napravite uži izbor potencijalnih poboljšanja i odredite im prioritet na osnovu troškova i dobrobiti i koliko ih je lako sprovesti u praksu. Izvršite promene čim se ukaže prilika.

530. Dostupne su dodatne smernice koje će vam pomoći da izvršite reviziju otpada i da obezbedite ideje za smanjenje troškova upravljanjem otpada (referenca 66).

7.3. Skladištenje, reciklaža i odlaganje otpada

Loši aranžmani za skladištenje i rukovanje otpadom mogu uzrokovati zagađenje i rizik da se nanese šteta javnom zdravlju.

Otpad možete skladištiti samo do 12 meseci. Otpad se mora skladištiti sigurno da bi se izbeglo zagađenje.

Možete da odvezete otpad sa vašeg skladišta na lokaciju za reciklažu i odlaganje i/ili možete da date otpad ovlašćenom licu - ali se morate pridržavati svoje obaveze za zbrinjavanje otpada.

Otpad proizveden iz poljoprivredne i hortikultorne proizvodnje, koji je često označen i kao „poljoprivredni otpad“ se kontroliše radi zaštite javnog zdravlja i životne sredine; morate se pridržavati zakonske regulative (referenca 35).

8 Snabdevanje vodom na farmi

8.1 Uvod

552. Količina vode na raspolaganju za kućnu, industrijsku, poljoprivrednu i hortikulturna upotrebu i za održavanje potreba životne sredine je ograničena. Upotreba vode bi se trebalo planirati i upravljati tako kako bi se izbegao gubitak, što će zauzvrat pomoći da zadržite kontrolu vaših troškova.

556. Voda se koristi za napajanje stoke, za pranje i čišćenje, za grijanje i hlađenje, za navodnjavanje useva i objekte za proizvodnju rasada. Snabdevanje vodom može biti iz mrežnog napajanja - vodovoda ili iz reke ili bušotine. Efikasno korišćenje vode je ključno za zaštitu životne sredine i razmislite da li je praktično za primenu na vašoj farmi i domaćinstvu prikupljanje padavina sa krovnih površina, često nazvanim „sakupljanje kišnice“ (referenca 168).

557. Svako ko instalira ili koristi vodu iz vodovodne mreže, ima zakonsku obavezu da ne izaziva ili dopusti gubitak, zloupotrebu, prekomernu potrošnju ili zagađenje vode (referenca 169). Morate preduzeti korake kako biste osigurali da voda iz mreže ne može biti kontaminirana iz ni iza ni ispred vašeg priključka.

Navodnjavanje useva

564. Koristite mogućnost „zakazivanja navodnjavanja“ odnosno obaveštavanja drugih korisnika o vašem terminu za navodnjavanje i u skladu sa dobrom praksom, efikasno upotrebite vodu (reference 170, 171, 172, 173).

565. Razmislite o upotrebi pilot sistema – tifona za navodnjavanje umesto “topova”. U nekim se usevima navodnjavanje topovima u tzv. “trojnom sistemu” može iskoristiti za smanjenje potrošnje vode.

566. Redovno vršite kontrolu pumpi, mrežnog vodovoda, hidranata, creva za napajanje i navodnjavanje i izvršite neophodne popravke.

567. Proverite da li koristite adekvatnu pumpu i njen kapacitet, kao i kapacitet cevi da biste radili na odgovarajućem pritisku. Izvršite prilagođavanja kako biste izbegli zbijanje zemljišta velikom količinom vode i izbegli izlivanje.

568. Izbegavajte neravnomernu primenu tako što se ne navodnjavate kada je vetrovito. Navodnjavanje noću, u rano jutro ili kasno uveče smanjiće gubitak (isparavanje) vode, ali budite svesni potencijalne smetnje od buke prilikom rada pumpe.

569. Razmislite o potrebi zimskog skladištenja vode i moguće saradnje sa susedima (referenca 174). Možda postoje mogućnosti za ponovnom upotrebom i upravljanja uskladištenim količinama.

570. Budite u toku sa razvojem upotrebe vode u vašem području. Iskustvo je pokazalo da je vrlo važno biti uključen u sva dešavanja i pravovremeno informisan.

10 Rečnik pojmova

Azotno đubrivo - svaka supstanca koja sadrži jedno ili više azotnih jedinjenja (amonijačno, amidno ili nitratno) uključujući i organsko koje se koristi da bi se povećao vegetativni rast gajenog bilja.

Azotni (N) zemljišni limit iz stajnjaka - gornja granica za dodavanje azota iz svih štalskih stajnjaka i ostalih organskih đubriva koja se primenjuju na svakom polju tokom godine u Nitratno Osetljivoj Zoni. Ne uključuje balegu i mokraću životinja koje su na ispaši.

Čvrsti štalski stajnjak - organski štalski stajnjak koji se može slagati u samonoseću gomilu

Digestat ~ organska materija proizveden anaerobnom razgradnjom biorazgradivih organskih materijala. Digestat ima poboljšanu hranljivost jer homogenizuje hranljive materije i ima bolju vrednost od svežeg štalskog stajnjaka zbog svoje ujednačenosti i hranljivih materija u obliku u kojem ih biljke mogu bolje apsorbovati. Bogat je azotom, fosforom, kalijumom, te brojnim mikroelementima

Eutrofikacija - obogaćivanje ekosistema azotom ili fosforom. Ovaj proces u vodi uzrokuje da alge i viši oblici biljnog života rastu prebrzo. Ovo narušava ravnotežu između organizama prisutnih u vodi i kvalitet vode. Na kopnu može da stimuliše porast određenih biljaka koje tada postaju dominantne tako da se gubi prirodna raznovrsnost.

Hrana sa farmi (FYM - Farmyard manure) ~ izlučevine stoke koje su izmešane sa slamom i koja se može slagati na gomilu, bez da se spušta.

Ispiranje - postupak kojim se rastvorljivi materijali uklanjaju iz zemljišta procesom drenaže (voda kroz drenažne cevi koja prolazi kroz zemljište).

Izlivanje, izlučivanje, oticanje - materijal koje stoka direktno odlaže (izlučuje), a uključuje čvrst stajnjak i mokraću

Kaša - izlučevine stoke (osim živine) nastale u staji ili u dvorištu (uključujući bilo prostirku, kišnicu i vodu pomešane sa njom), koja ima kašastu konzistenciju što omogućava da se ispumpaju ili isprazne. Tečna frakcija koja je odvojena od kaše se takođe definiše kao kaša.

Kompost – organska materija proizveden aerobnom razgradnjom biorazgradivih organskih materijala koji se koristi kao poboljšivač zemljišta i đubrivo, kao i za kontrolu erozije, kao i za prekrivanje deponija

Lako dostupan azot - azot koji je prisutan u stočnom i drugim organskim đubrivima u amonijačnom ili nitratnom boliku, ili u životinjskom stajnjaku kao mokraćna kiselina, i kao laku lako dostupnu frakciju, biljke ga brže usvajaju od azota koji se vezuje za organska jedinjenja.

N limit za stajnjak ~ granica prosečnog godišnjeg opterećenja ukupne količine azota (N) u stajnjaku koje jedno domaćinstvo može da iznese u Nitratno Osetljivoj Zoni.

Nisko dostupan sadržaj azota ~ manje od 30% ukupnog sadržaja N u stajnjaku je prisutno u molekularnim oblicima koje biljka može odmah usvojiti ili se spušta u zemljište u kome nema gajenog bilja u godini u kojoj je primenjen. Primera radi, prostirka od slame i goveđeg i svinjske balege.

Nitratno Osetljiva Zona (NVZ) ~ površina zemljišta označena u skladu sa Član 3. Direktive o nitratima kao osetljiva zona u smislu te direktive.

Organsko đubrivo - svako đubrivo poreklom od životinjskih, ljudskih ili biljnih izvora. Uključuje štalski stajnjak, mulj iz otpadnih voda i druge organske materije.

Ostali materijali koji sadrže azot - svaka supstanca koja sadrži azot, koja nije ni proizvedeno azotno đubrivo niti organsko stajsko đubrivo, kao npr. materijal nastao prilikom iskopavanja površina za odvod vode, ili produbljivanja vodenih rezervoara i sl.

Podzemna voda ~ sve vode koje se nalaze ispod površine zemlje vezane za čestice stena. Poniranje vode moguće je kroz rastresite šljunkovite i peskovite naslage, kroz naslage i pukotine u krečnjacima, a kada voda dođe do nepropusnog sloja, zaustavlja se i ispunjava sve šupljine u pesku, šljunku i drugim stenama. Tako nastaje izdan - mesto koje je potpuno ili delimično puno podzemne vode, voda se tu zaustavlja i akumulira. Količina vode u izdanu zavisi od količine padavina. Kišni periodi i periodi otapanja snega omogućavaju više izdanske vode.

Pokrovni usev – usevi koji se obično ne gaje u komercijalne svrhe, da pri tom imaju višestruku ulogu u plodoredima koji donose agronomske pogodnosti kao što su, poboljšanje karakteristika zemljišta, sprečavanje erozije, zaštita kvaliteta vode, zaštita biološke raznolikosti, a koje se teško mogu finansijski izmeriti

Potreba za biohemijским kiseonikom (BOD) ~ označava nivo zagađenja stajnjaka i organskog otpada. To je mera (u mg/l) količine kiseonika potrebnog mikroorganizmima za razgradnju organskog materijala.

Površinska voda ~ obnovljiv resurs koji predstavlja vodene tokove – vodene površine, ušća, kanale, jezera, jezerce, reke, potoke, jarke koji sadrže tekuću ili stajaću vodu, a takođe i privremeno suve i zasušene jarke.

Prljava voda ~ slabo kontaminirana voda koja nastaje oticanjem sa blago zagađenih betonskih dvorišta ili sa muzilišta ili pogona za mleko, a koja se sakuplja odvojeno od mulja. Prljava voda ne uključuje tečnosti iz skladišta za stajnjak, separatora za filtriranje stajnjaka, ili silaže koje su bogate azotom i smatraju se stajnjakom.

Proizvedeno (mineralno) đubrivo - bilo koje đubrivo (osim organskog stajnjaka) koje je proizvedeno u industrijskom procesu.

Proizvedeno azotno đubrivo - bilo koje azotno (KAN, SAN, UREA) đubrivo (osim organskog stajnjaka) koja se proizvodi u industrijskom procesu.

Protokol kvaliteta ~ standardi za proizvodnju i upotrebu komposta i digestata koji definišu da više nisu materijali za otpad. životinjskom stajnjaku

Snabdevanje azota iz zemlje - količina azota (kg N/ha) u zemljištu koja postaje dostupna usevu toko vegetacionog perioda, uzimajući u obzir i gubitak azota.

Tvrdo smrznuto zemljište - izraz koji se koristi kada je zemljište smrznuto duže od 12 sati u prethodnih 24 sata. Dan kada je zemljište preko noći smrznuto, a tokom dana se otapa se ne računa.

Visoko dostupan sadržaj azota ~ više od 30% ukupnog sadržaja azota (N) u stajnjaku je prisutno u molekularnim oblicima koje biljka može odmah usvojiti ili se spušta u zemljište u kome nema gajenog

bilja u godini u kojoj je primenjen. Najveće količine su u goveđem i svinjskom stajnjaku, živinskom stajnjaku i tečnom digestivu.