



NORMA TÈCNICA PER A LA PRODUCCIÓ INTEGRADA DE FARRATGES

CULTIUS INCLOSOS

La norma tècnica de producció integrada de farratges així com els annexos és d'aplicació als següents cultius:

- 1.- Alfals
- 2.- Raigras
- 3.- Festuca
- 4.- Dàctil "*Dactylis glomerata*"
- 5.- Trepadella
- 6.- Trèvol
- 7.- Panís farratger
- 8.- Pastura del Sudan/sorgo farratger i híbrids
- 9.- Pèsol farratger
- 10.- Veça
- 11.- Associacion/s de gramínea/es + lleguminosa/es
- 12.- Altres (cereals d'hivern, girasol, etc.)

DEFINICIONS

Als efectes d'aquesta norma s'entendrà per:

Agrupació de Producció Integrada: aquella agrupació d'operadors constituïda sota qualsevol fórmula jurídica o integrada a una altra agrupació prèviament constituïda i reconeguda per l'autoritat competent amb l'objectiu d'obtenir productes vegetals sota els requisits de producció integrada per ser comercialitzats.

Anàlisi de Perills i Punts de Control Crítics (APPCC): enfocament sistemàtic de la base científica que permet identificar riscos específics i mesures per al control, amb la finalitat d'assegurar la innocuïtat dels aliments. És un instrument per avaluar els riscos i establir sistemes de control que s'orienten cap a la prevenció en lloc de fonamentarse en l'anàlisi del producte final.

Biodiversitat: conjunt d'espècies diferents que viu en un ecosistema determinat.

Bones pràctiques fitosanitàries: utilitzar productes fitosanitaris i d'altres mitjans de defensa fitosanitària sota les condicions d'ús autoritzades.

Coeficient d'uniformitat: valor obtingut d'aplicar una fórmula que indica la uniformitat en la distribució de l'aigua aplicada pel sistema de reg.

Comercialització: la venda o el subministrament d'una persona operadora a un altra persona operadora o consumidora, inclosa la disposició, l'emmagatzematge, l'exposició per a la venda o l'oferiment per vendre productes vegetals.

Control o lluita integrada: l'aplicació racional d'una combinació de mesures biològiques, físiques, biotecnològiques, químiques, de cultiu o de selecció de vegetals, de manera que la utilització de productes fitosanitaris es limiti al mínim necessari per controlar les plagues.

Criteri d'intervenció: conjunt de condicions que permeten justificar la realització d'un tractament contra una plaga o agent patògen.

Cultiu: per a cada espècie la totalitat de la producció que gestiona un agricultor.

Ecosistema: sistema format pel conjunt d'éssers vius presents en un lloc determinat i el medi ambient que li és propi.

Enemic natural: insecte o àcar que actua com a agent de control biològic interaccionant amb les plagues del cultiu, depredant-les o parasitant-les.

Entitats de Certificació: són aquelles entitats acreditades per l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC) per a realitzar les funcions de control i certificació, on haurà d'estar sotmesa la producció perquè els productes obtinguts puguin ser diferenciats



amb un distintiu de garantia de producció integrada, d'acord amb el Decret 241/2002 (DOGC núm. 3744, de 21.10.2002) o, si s'escau, les acreditades per qualsevol altre organisme acreditatiu firmant de l'Acord Multilateral de Reconeixement de l'European Cooperation for Accreditation (EA).

Espècie millorant: espècie vegetal, normalment gramínies o lleguminoses, que per les seves característiques biològiques milloren les propietats fisicoquímiques del sòl durant el seu cultiu.

Etiquetatge: totes les mencions, les indicacions, les identificacions de fàbrica o de comerç, les imatges o els signes que figuren als envasos, documents, rètols, etiquetes, argolles o collars que acompanyen o es refereixen a productes que preveu el Decret 241/2002.

Explotació: conjunt de béns productius que donen origen a una activitat econòmica.

Farratge: part vegetativa de les plantes que es dona al bestiar un cop tallada o segada bé sigui en fresc o conservada.

Fauna auxiliar: vegeu enemic natural.

Fulla: terme utilitzat en la rotació de cultius per indicar el nombre de cultius que la integren.

Herbigació: Aplicació d'herbicides a través de les instal·lacions de reg localitzat.

Mètode de Merrien-Keller: mètode de càlcul del coeficient d'uniformitat d'un sistema de reg, expressat per la fórmula següent:

$$CU = \frac{Q_{25\%}}{Q_n} \times 100$$

On $Q_{25\%}$ és la mitjana del cabal de la descàrrega del 25% dels emissors del cabal més reduït; Q_n és el cabal mitjà de tots els emissors, i n el nombre d'unitats o punts de control (es recomana que $n \Rightarrow 16$). En el cas que la unitat de control tingui més d'un emissor, el cabal total a considerar serà la suma del cabal de tots els emissors que constitueixen la unitat.

Operador o persona operadora: tota persona física o jurídica que obté, manipula, elabora, envasa, etiqueta, emmagatzema o comercialitza productes vegetals en les condicions que estableix aquesta disposició i que com a tal figura inscrit al Registre del Consell Català de la Producció Integrada.

Operador individual: aquell operador que no està agrupat sota cap forma d'Agrupació de Producció Integrada.

Parcel·la: superfície contínua de terreny geogràficament definida i inscrita al registre cadastral a nom d'un o més titulars, on l'operador realitza les pràctiques de producció integrada.

Pèrdues tècniques de nutrients: són les que es deuen a la manca d'incorporació d'elements nutritius a la planta com a conseqüència d'errors d'homogeneïtat en l'aportació, extracció de vegetació adventícia, lixiviació, pèrdua d'assimilabilitat per antagonismes, transformació en compostos orgànics, precipitació o insolubilització d'elements minerals o qualsevol altre factor biòtic.

Personal tècnic competent: persona/es física/ques que presta/en servei/s tècnic/s d'assistència a producció integrada i que compta/en amb titulació universitària de grau mitjà o superior, d'acord amb el que especifica l'article 11.1 del Decret 241/2002.

Producció integrada: els sistemes agrícoles d'obtenció de vegetals que utilitzen al màxim els recursos i els mecanismes de producció naturals i asseguren a llarg termini una agricultura sostenible, i introdueixen mètodes biològics de control, químics i d'altres tècniques que compatibilitzen les exigències de la societat, la protecció del medi ambient i la productivitat agrícola, així com les operacions realitzades per manipular, envasar, transformar i etiquetar productes vegetals acollits al sistema.

Quadern de conservació/postcollita: document on es registren les dades relatives a les instal·lacions dels productes vegetals, mitjançant el qual és possible fer un seguiment



detallat de totes les operacions de recepció, manipulació, emmagatzematge, envasat i expedició de cereals

Quadern d'explotació: document on es registren les dades relatives a una parcel·la o agrupació de parcel·les de cultiu (vegeu definició de la Unitat Homogènia de Cultiu), mitjançant el qual es pot fer un seguiment detallat de totes les operacions culturals realitzades durant el cicle de cultiu.

Rotació: seqüència de cultius realitzada en una parcel·la en un període de temps determinat.

Substància activa: les substàncies o microorganismes, inclosos els virus, que exerceixen una acció general o específica contra les plagues, incloses les malalties, o en vegetals, parts de vegetals o productes vegetals.

Unitat Homogènia de Cultiu (UHC): per a cada cultiu, és la superfície de terreny que presenta unes característiques similars pel que fa al tipus de sòl, al sistema de reg i al tipus de conreu, en la qual s'apliquen operacions culturals i tècniques de cultiu similars, així com els mateixos tractaments fitosanitaris. En el cas d'agrupacions de productors, podran haver-hi UHC que incloguin cultius o parts de cultius de diversos agricultors. Per a cultius protegits, la unitat homogènia de cultiu es trobarà dins d'un mateix recinte delimitat sota un mateix tipus de protecció.

I. BIODIVERSITAT I PRÀCTIQUES DE CONREU

Article 1

Biodiversitat

1.1. Obligacions

1.1.1 Fomentar de manera activa la diversitat biològica dels nivells genètics, específics i de l'ecosistema, ja que constitueix un recurs natural important de l'explotació agrària.

1.1.2 Fomentar i conservar un entorn de l'explotació agrària natural i equilibrat, amb un ecosistema de plantes i animals diversificat, identificant per a cada cultiu i tipus d'explotació agrària els elements importants de les infraestructures ecològiques que contribueixin al manteniment i a la millora de la biodiversitat biològica. Cada operador productor haurà d'impulsar la realització d'almenys dues opcions ecològiques que contribueixin a la millora de la biodiversitat de les seves finques, seleccionant-les, prioritàriament, de la llista que es descriu a continuació. Si no fos possible la realització de les opcions proposades, l'operador en podrà establir una llista d'alternatives, que hauran de ser aprovades pel CCPI, de la qual com a mínim n'haurà de practicar dues :

- a) Establir una àrea de compensació ecològica, en la qual no s'apliquin plaguicides ni fertilitzants, per augmentar la biodiversitat faunística i botànica, d'almenys un 5% de la superfície total de l'explotació (exclosos els boscos). Es podran considerar dins d'aquestes àrees, per exemple: tallavents, marges de camins, de canals, de rius o rieres, etc.
S'admetrà que les àrees de compensació ecològica s'estableixin a nivell d'organització de productors o municipal, sempre que vagin associades directament a les zones de producció.
- b) Evitar els tractaments fitosanitaris sobre la vegetació dels marges de les parcel·les.
- c) No aplicar herbicides sobre la vegetació espontània dels marges de les parcel·les i realitzar el seu control amb mitjans culturals.
- d) Afavorir el desenvolupament de la vegetació espontània dels marges de les



parcel·les, i realitzar el seu control mitjançant la utilització de pràctiques culturals respectuoses amb la flora i fauna autòctona: utilització preferent de segadores, minimització de l'ús de picadores, evitar el pas de maquinària amb condicions de pluviometria elevada, etc.

- e) Deixar bandes o zones de cultiu de farratges, sense segar, en les parcel·les per a l'establiment de refugis de cria per als ocells insectívors.
- f) Deixar per al refugi de la fauna auxiliar, en alfals i en altres cultius similars, en cada tall franges de farratge sense segar d'almenys de 2 metres d'amplada. Aquestes franges s'establiran en el mateix sentit que segueix habitualment la segadora. En cada tall es segaran les franges que es van deixar en el tall anterior i es deixaran altres franges noves. Es deixaran el màxim nombre de franges possible tenint en compte les dimensions de la parcel·la procurant que la distància entre dos franges no sigui superior als 30 metres. En les parcel·les amb reg per aspersió es deixarà una franga sense tallar, d'almenys 2 metres d'amplada, cada dos carrers, i al llarg de la línia d'aspersors. En els talls successius s'anirà alternant les franges a l'un costat i a l'altre de la línia d'aspersors. En l'últim tall de farratge de la campanya agrícola es podrà realitzar en la totalitat de la parcel·la.
- g) Establir refugis artificials per als ocells rapinyaires.
- h) Establir tallavents als marges de les parcel·les, especialment en zones ventoses.
- i) Establir refugis artificials per a ratpenats.

1.2 *Recomanacions*

1.2.1 En el cas que s'implantin tallavents, sempre que sigui possible es realitzaran amb espècies que estiguin ben adaptades a la zona, procurant mantenir una diversitat d'estructura i composició.

1.3. *Prohibicions*

1.3.1 Implantar tallavents amb espècies vegetals no adaptades a la zona de cultiu.

Article 2

Aspectes agronòmics generals

2.1 Obligacions

2.1.1 El moment i la intensitat de les operacions culturals han de minimitzar els possibles impactes ambientals.

Article 3

Sòl, preparació del terreny i conreu

3.1 Obligacions

3.1.1 Examinar el perfil del sòl per estimar la textura i la capacitat de retenció d'aigua.

3.1.2 Mantenir i millorar la fertilitat del sòl mitjançant:

- a) El coneixement dels nivells de matèria orgànica del sòl i la velocitat de mineralització, (inserir quadre orientatiu) els quals s'estimaràn d'acord amb el tipus de sòl i amb les condicions climàtiques de la zona.
- b) El manteniment d'un nivell de matèria orgànica de l'horitzó superficial del sòl de com a mínim un 1%. Per sota d'aquest nivell, s'haurà d'aportar al sòl una part de les restes del cultiu (tiges, rostoll, etc.) i fer-ne un maneig d'acord amb les indicacions del tècnic responsable de producció integrada.
- c) L'optimització de les propietats biofísiques del sòl per evitar la compactació (p.e.: dimensió dels agregats i estabilitat estructural, conductivitat hidràulica, etc.), per la qual cosa s'evitarà el pas de la maquinària en condicions d'excessiva humitat del sòl, i sobretot amb màquines arrossegades que tinguin un nivell de càrrega molt elevada.



- d) La protecció de la superfície del sòl al màxim de temps possible en zones amb perill d'erosió i durant els períodes sense cultiu, mitjançant el manteniment d'una coberta vegetal o les restes de collita.
- e) Les operacions del cultiu tendiran a la mínima perturbació física o química del sòl.

3.1.3 Eliminar les males herbes i la resta dels vegetals de conreus anteriors d'una forma adequada (utilitzar herbicides adequats, emprar el tipus de maquinària més idònia en funció de l'estat del sòl,...etc.), sempre i amb la suficient antelació respecte al conreu posterior, podent quedar les restes sobre el sòl sempre que no representin un perill de transmissió de plagues o malalties dels vegetals, o en el cas que es practiqui l'agricultura de conservació.

3.1.4 Els treballs de camp es realitzaran respectant al màxim l'estructura del sòl, evitant l'escolament superficial i l'entollament. També es tindrà en compte el pendent del sòl per a l'adequada conservació del sòl, adaptant les dimensions i característiques de les obres de conservació (terrasses, bancals, tossals) amb la finalitat d'evitar-hi fenòmens d'erosió. Les tècniques de conreu utilitzades seran les adequades per reduir el consum energètic.

3.2 Prohibicions

3.2.1 Desinfectar químicament el sòl.

3.2.2 Treballar el sòl en el sentit del pendent en parcel·les amb pendents superiors al 10%, així com també efectuar feines preparatòries que alterin els horitzons del sòl.

3.2.3 La utilització sistemàtica i permanent d'eines agrícoles (cavadores o "rotavàtors", discs, etc.) que destrueixen l'estructura del sòl i afavoreixen la formació d'un estrat o zona de compactació.

3.2.4 *Voltejar o tombar el sòl amb una profunditat superior a 30 cm.*

3.3 Recomanacions

3.3.1 Es preferiran els tipus de sòls que tinguin una profunditat adequada per al desenvolupament de les arrels, que estiguin ben drenats i de textura mitjana. Es recomana realitzar el cultiu en sòls amb les següents característiques:

- *Profunditat de material impermeable superior a 60 cm. (And)*
- *Textura de l'horitzó superficial : franc-argilosa, franc-llimosa o més fines.*
- *pH superior a 7,5.*
- *Conductivitat elèctrica (CE) en extracte de pasta saturada inferior a 5 dS/m a 25°C.*
- *Percentatge de sodi intercanviable (PSI) inferior a 15*
- *Concentració de clorurs en el extracte de saturació inferior a 1,40 ppm.*
- *Anivellació de les parcel·les amb laser a una desnivell màxim del 3 per mil, en parcel·les amb reg per inundació.*

3.3.2 No cultivar en zones amb factors limitants: entollaments, salinitat, capa freàtica alta, poca profunditat.

3.3.3 Aconseguir, mitjançant el sistema de cultiu i/o les corresponents aportacions orgàniques, un nivell d'almenys l'1,5% de matèria orgànica.

3.3.4 En zones amb elevat risc d'erosió, conrear el sòl en corbes de nivell o bé amb terrasses, fer la sembra directa o bé el conreu de conservació.

3.3.5 En zones amb elevat risc de rentatge de nitrats, i especialment a les zones vulnerables, mantenir abans dels cultius de primavera una coberta vegetal apropiada amb una adequada capacitat d'absorció de nitrogen.

3.3.6 La informació sobre el tipus de sòl podrà ser extreta del mapa detallat de sòls de Catalunya, en el cas que n'hi hagi.

3.3.7 Per a cultivar el sòl, alternar els treballs de camp que fan un voltejament (grades de discs, fresa...) amb les que únicament remouen la terra (cultivador o "rotavàtor", cisell, subsolador, etc).



Article 4

Material vegetal i sembra

4.1 Obligacions

4.1.1 Utilitzar llavors certificades procedents de productors oficialment autoritzats i conservar les factures de compra amb indicació del lot i una mostra de les etiquetes durant un mínim de quatre anys. Excepcionalment, es podrà justificar la utilització de llavor no certificada mitjançant un informe realitzat pel tècnic de Producció Integrada.

4.1.2 Anotar al Quadern d'explotació, per a cada parcel·la, la varietat sembrada, la dosi i la procedència de la llavor utilitzada i quan calgui el tractament químic al qual ha estat sotmesa.

4.1.3 Anotar al Quadern d'explotació les dates de sembra de cada espècie i varietat, i fer la sembra dins de les dates recomanades per a cada varietat pel tècnic de producció integrada.

4.2 Recomanacions

4.2.1 Per la producció integrada de farratges s'escolliran preferentment les varietats més adequades a la zona i al període de cultiu, en base a les recomanacions oficials de varietats dels Organismes públics corresponents abans de cada campanya i per a cadascuna de les zones productores.

4.2.2 Les dosis de sembra seran les recomanades per a cada espècie, situant-se dins dels següents intervals:

– Alfals	10 a 35kg/ha
– Raigras	30 a 40 kg/ha
– Festuca	30 a 40 kg/ha
– Dactilo	30 a 40 kg/ha
– Trepadella	100 a 120 kg/ha
– Trèvol	30 a 40 kg/ha
– Panís farratger	80.000-95.000 plantes/ha
– Pastura del Sudan	25 a 40 kg/ha
– Pèsol farratger	110-160 kg/ha
– Veça	60 a 90 kg/ha
– Associacions G+L	Criteri del tècnic de Producció Integrada
– Altres	Criteri del tècnic de Producció Integrada

4.2.3 Regular la sembradora per a cada varietat abans de iniciar la sembra així com la profunditat de la sembra per a cada parcel·la en funció de les condicions d'humitat i preparació del sòl.

4.2.4 En el cas de noves sembres d'alfals s'haurà de deixar la parcel·la com a mínim 2 anys sense cultivar alfals, intercalant un cultiu que tingui una alta demanda de nitrògen.

Article 5

Maneig del cultiu

5.1 Obligacions

5.1.1 Per a les finques de regadiu, s'ha d'establir un sistema de rotació de no menys de 3 fulles o cultiu, incloent una lleguminosa. El guaret tindrà la mateixa consideració que una fulla o cultiu. Per a finques de secà, quan no sigui possible la rotació de 3 fulles, prèvia justificació i informe del tècnic responsable de producció integrada, es podrà aplicar un rotació de 2 fulles en la qual no serà obligatòria la inclusió d'una lleguminosa.



5.1.2 En conreus anuals no repetir més de 3 anys seguits el mateix cultiu a la mateixa parcel·la, amb l'objectiu d'evitar la proliferació de males herbes i malalties, afavorir fenòmens de resistència als herbicides, etc. ,

5.1.3 Indicar al Quadern d'explotació el cultiu precedent i la gestió de les restes del conreu anterior.

5.2 *Recomanacions*

5.2.1 Cada conreu farratger plurianual (per exemple, alfals, trèvol, festuca, pastures naturals o sembrades) compta com un cultiu o fulla.

5.2.2 En zones humides, es recomana l'alternança de cultius d'estiu i d'hivern, amb la finalitat de minimitzar el rentatge dels nitrats i de facilitar el maneig de plagues, malalties i males herbes.

5.2.3 Per a finques de secà mantenir el guaret amb coberta vegetal al màxim de temps possible per limitar-ne l'erosió i el rentatge de nitrats.

5.2.4 Es recomana l'ús de tècniques que redueixin o suprimeixin el conreu del sol.

Article 6

Fertilització

6.1 *Obligacions*

6.1.1 El subministrament de nutrients s'efectuarà fonamentalment a través del sòl.

6.1.2 - Utilitzar les anàlisis física i química del sòl com a base per estimar les necessitats de macronutrients.

6.1.3 Cada explotació haurà de fer i disposar, de forma justificada, d'anàlisis de sòls i de l'aigua de reg per planificar la fertilització. Les anàlisis es realitzaran cada 5 anys.

6.1.3.1 En el cas que el proveïment de l'aigua de reg es faci a través d'una comunitat de regants o bé per una entitat similar, el compliment del requisit indicat es podrà justificar amb la disposició d'una analítica d'aigua, realitzada per alguna de les entitats indicades, sempre que inclogui els paràmetres que s'indiquen a l'article 7.1.

6.1.3.2 En cas que el proveïment de l'aigua de reg sigui de pou, les anàlisis es faran com a mínim cada dos anys. Quan els resultats de dues analítiques consecutives de l'aigua, realitzades en el termini assenyalat, siguin similars les anàlisis es podran efectuar cada 5 anys.

El nombre d'anàlisis a efectuar serà com a mínim una anàlisi del sòl per unitat homogènia de cultiu. Quan s'integri una UHC al sistema de producció integrada caldrà fer una anàlisi física i química, *amb suficient antelació per tenir els resultats abans de l'adobat de fons*, sempre que no en tingui una de realitzada en un període de temps inferior a cinc anys.

6.1.4 Totes les analítiques de sòl inclouran, almenys, la determinació de fòsfor, potassi, i magnesi assimilables, la matèria orgànica, la prova prèvia de salinitat i, si escau, l'anàlisi de sals solubles. A la primera analítica s'inclourà, a més, la determinació de textura i pH.

6.1.5 Establir i aplicar un programa d'adobatge que consideri els resultats de les anàlisis i tingui en compte, a més de les extraccions del cultiu, l'estat nutricional i de creixement, el tipus i nivell de fertilitat del sòl, i les aportacions efectuades per altres vies (aigua i matèria orgànica).

El programa determinarà les èpoques i forma d'aplicació més adequades per a minimitzar les pèrdues per lixiviació, erosió, etc.

6.1.6 Per als macronutrients, es s'establirà i s'aplicarà un programa d'adobatge per a cada cultiu i unitat de cultiu, i un programa general de fertilització per a tota l'explotació potenciant l'aportació de fertilitzants naturals i reduint els químics de síntesi.



En el programa de l'adobatge, caldrà tenir en compte que els fertilitzants que provenen de l'exterior (aigües, matèries orgàniques i fertilització directa) han de compensar les extraccions de les collites i les pèrdues tècniques.

6.1.7 L'adobatge nitrogenat de cobertura de les espècies que requereixin aquest element fertilitzant es fraccionarà adequadament.

6.1.8 Les aportacions de nitrogen es calcularan preveient el contingut inicial del sòl i les extraccions del cultiu, tenint en compte totes les aportacions (adobs orgànics, minerals i aigua de reg). En qualsevol cas, s'estableix el màxim d'aportacions següents:

Element	Màxim aportacions UF/ha i any	Cultius i condicions a considerar
Nitrogen (N)	25	N/ha i any en cultiu d'Alfals
Nitrogen (N)	25	N/ha i any en cultiu Trepadella
Nitrogen (N)	25	N/ha i any en cultiu Trèvol
Nitrogen (N)	25	N/ha i any en cultiu Veça
Nitrogen (N)	100-150	N/ha i any en cultiu Raigras italià
Nitrogen (N)	150-250	N/ha i any en cultiu Festuca, Dàctil i Raigras anglès(*)
Nitrogen (N)	90	N/ha i any en cultiu de gramínia + lleguminosa
Nitrogen (N)	150	N/ha i any en cultiu Pastura del Sudan
Nitrogen (N)	250	N/ha i any en cultiu Panís farratger en regadiu
Nitrogen (N)	210	N/ha i any en cultiu Panís farratger en secà
Fòsfor (P ₂ O)	125	Si el nivell de fòsfor al sòl és superior a 25 ppm
Potassi (K ₂ O)	200	Si el nivell de potassi al sòl és superior a 125 ppm

ppm: parts per milió
(*) En aquest conreu quan es faci un únic dall no es superarà la dosi de 210 UF de N/ha

En el cas del nitrogen, aquesta quantitat es podrà augmentar fins arribar a un màxim de 170 kg N/ha i any en el cas que tota la fertilització o una gran part de la mateixa es faci amb materials orgànics. En qualsevol cas, si la parcel·la està ubicada en zona vulnerable a la contaminació per nitrats, caldrà respectar els límits de N total, N orgànic i N mineral que estableix el programa d'actuació en zones vulnerables. Els oligoelements i adobs foliaris només s'aplicaran quan una anàlisi prèvia en determini insuficiència per als requeriments reals del cultiu.

L'aplicació de fertilitzants s'haurà de revisar a posteriori pel tècnic responsable de producció integrada, i la seva conformitat figurarà al Quadern d'explotació.

6.1.9 Quan s'aporti matèria orgànica al sòl, s'hauran de conèixer els continguts mitjans aportats en N, P₂O₅, K₂O. Per al càlcul dels elements fertilitzants aportats s'utilitzaran preferentment els resultats de l'anàlisi de la matèria orgànica, o, si no n'hi ha, es podran utilitzar com a valors orientatius els que figuren a l'annex 4.

6.1.10 Quan s'aportin matèries amb valor fertilitzant d'origen urbà o industrial, cal disposar o bé realitzar una anàlisi de metalls pesants per tal de conèixer que no excedeixin els límits legals. En tot cas, aquesta aportació ha de contenir la mínima quantitat de metalls pesants (cadmi, crom, coure, plom, zenc, níquel i mercuri), patògens o d'altres productes tòxics.

6.1.11 Emmagatzemar els adobs orgànics de manera adequada, de forma que es redueixi el risc de contaminació del medi ambient.

6.1.12 En cas de sòls àcids, caldrà aplicar les esmenes necessàries .

6.2 Prohibicions

6.2.1 Superar la quantitat màxima tolerable per hectàrea i any de nitrogen total, i excedir els límits nacionals i internacionals aplicables a cada territori relatius a la



contaminació per nitrats o fosfats de l'aigua subterrània, així com els límits que es fixen de metalls pesants a l'annex 3 d'aquesta norma, de patògens i d'altres productes tòxics.

6.2.2 Emmagatzemar els fertilitzants i els fitosanitaris sense estar separats físicament ni etiquetats correctament.

6.2.3 Programar la fertilització sense tenir en compte els resultats de les anàlisis de sòl i aigua.

6.2.4 Aplicar fems i purins sobre els terrenys entollats o amb neu o a menys de 50 m d'una captació d'aigua destinada al consum humà.

6.2.5 Utilitzar, sense haver realitzat tractament previ reconegut per la autoritat competent en matèria de residus, tant fang que procedeixi de depuradora com residus sòlids urbans.

6.3 *Recomanacions*

6.3.1 Fertirrigar de manera que es minimitzi el rentatge de nutrients, tot evitant la salinització del sòl.

6.3.2 Utilitzar eines de suport a la decisió de la fertilització, que s'hagin contrastat a la zona. (ex: RuralCat)

6.3.3 Evitar el magatzem de fem prop de les fonts d'aigüa, així com evitar l'accès del bestiar a les aigües superficials o zones de bombeig.

Article 7

Reg

7.1 *Obligacions*

7.1.1 Disposar de les característiques analítiques de la qualitat de l'aigua de reg amb la finalitat de prendre una decisió sobre la seva utilització. L'anàlisi química inclourà almenys les determinacions de nitrats i de conductivitat, sens perjudici d'altres elements que puguin ser d'interès. Les anàlisis es faran en laboratoris autoritzats. Si per raó del seu origen la composició de l'aigua és molt variable, s'hauran de fer anàlisis amb més freqüència del contingut de nitrats i de la conductivitat. En el cas d'utilitzar, per al reg aigües residuals depurades, analitzar la possible presència de contaminants microbians, químics o bacteriològics per tal de prendre una decisió sobre la seva utilització.

7.1.2 Prendre les mesures necessàries per evitar les pèrdues d'aigua.

7.1.3 Establir els volums anuals necessaris d'aigua de reg mitjançant el càlcul de les necessitats del cultiu, d'acord amb les dades locals de l'evapotranspiració calculada per mitjà de les dades de l'estació meteorològica més representativa.

7.1.4 Establir els volums màxims de cada reg en funció del sistema, la profunditat radicular del cultiu, l'estat hídic i les característiques físiques del sòl. Per a valors de conductivitat elèctrica de l'aigua superiors a de 2,1 dS/m, s'utilitzarà una fracció de rentat complementària a les dosi normals del reg.

7.1.5 Els regs es programaran per a cada parcel·la i/o UHC seguint mètodes tècnicament acceptats.

7.1.6 Al regar, s'evitarà l'aplicació d'aigües que condueixin a una degradació del sòl per salinització i/o sodificació.

7.1.7 Per a la programació dels regs, s'establirà un programa que determini els volums d'aigua a aplicar i els temps de reg.

7.1.8 Es dissenyarà un sistema de reg per a cada parcel·la que garanteixi de manera permanent la conservació del sòl.

7.1.9 S'utilitzaran tècniques de reg que garanteixin la màxima eficiència en l'ús de l'aigua i l'optimització dels recursos hídrics, evitant les pèrdues d'aigua, per la qual cosa es tindrà en compte que:



- Les dosis de reg s'ajustaran a les necessitats dels cultius i a la textura i a les característiques de drenatge del sòl.
- En reg per gravetat o inundació, la longitud de les taules i el seu pendent màxim s'establiran en funció del volum de reg necessari i de les condicions hidràuliques i de permeabilitat del terreny.
- En el reg a pressió es justificarà que el valor del coeficient d'uniformitat (CU) estarà comprès entre els valors establerts en funció de la separació entre els emissors i el pendent del terreny. La mesura del càlcul del coeficient d'uniformitat es realitzarà mitjançant el mètode de Merrien-Keller (annex 5).
- Mantenir en bon estat de conservació els sistemes de distribució de l'aigua.
- Registrar l'aigua de reg aplicada al Quadern d'explotació. Si no fos possible, s'efectuarà una estimació.

7.1.10 L'aigua per al reg s'utilitzarà amb criteris de màxima eficiència. S'haurà d'utilitzar algun mètode de programació de regs que permeti d'ajustar les dosis de reg a les necessitats dels conreus i a la textura i el drenatge del sòl (Rural Cat i Oficina del Regant). L'aigua de reg es distribuirà uniformement a les parcel·les minimitzant les pèrdues que es produeixin per percolació i escolament.

7.1.11 En els sistemes de pressió, cal assolir un coeficient d'uniformitat (CU) superior al 80%. La comprovació d'aquest coeficient es realitzarà cada 3 anys, en cada sector de reg, de forma que es pugui assegurar el bon funcionament de les instal·lacions.

7.1.12 En el cas del reg superficial, s'ha d'exigir una anivellació adaptada a la sistematització de la superfície a regar als mòduls de reg que s'utilitzin i a les condicions d'infiltració. En el reg superficial, caldrà aconseguir la màxima uniformitat de distribució.

7.2 Prohibicions

7.2.1 Utilitzar aigües caracteritzades per paràmetres de qualitat inadequats per al cultiu i per al sòl.

7.2.2 Utilitzar aigües residuals sense depuració prèvia o aigües que estan depurades, però superen els paràmetres que estableix la legislació vigent.

7.2.3 L'ús d'aigües de reg que superin els paràmetres següents:

Conductivitat (CEW).....	3,0 dS/m
RAS.....	4
Bor.....	2 ppm
Clorurs.....	10 meq/l
Sodi.....	9 meq/l
Bicarbonats.....	10 meq/l

7.3 Recomanacions

7.3.1 Per utilitzar l'aigua per al reg amb criteris de màxima eficiència, es recomana en els sistemes de reg a pressió la instal·lació d'un cabalímetre o algun altre sistema de mesura de consum d'aigua, com instal·lar comptadors als conductes a pressió o bé comptar les hores de reg superficial, que permetin portar un control acurat de les dosis d'aigua i dels moments d'aplicació.

7.3.2 En reg per gravetat, anivellar amb refinadora, preferentment amb làser, cada cinc anys per garantir una correcta uniformitat de la distribució de l'aigua.

7.3.3 Garantir el subministrament d'aigua fonamentalment durant l'espigat del cereal, atès que aquesta època és la que té més necessitats.

7.3.4 Procurar no regar més tard de l'estat fenològic de gra lletós.

7.3.5 Per avaluar l'estat de l'aigua al sòl, es recomana disposar d'algun tipus de control de la humitat del sòl (tensiòmetres, sondes o altres).

7.3.6 Establir un pla de gestió de l'aigua que permeti d'optimitzar-ne l'ús i reduir-ne les pèrdues.



7.3.7 Evitar el reg per gravetat en sòls de textura arenosa.

7.3.8 En cas de reg per aspersió i de perill de salinització considerar la fracció de rentat, (del 6-15%),

Article 8

Control de males herbes

8.1 Obligacions

8.1.1 Controlar les males herbes, sempre que sigui possible, amb mitjans físics, mecànics, biològics o aquells que ofereixin el menor risc d'emissions de CO₂. Quan els mitjans assenyalats anteriorment no permetin un control adequat de les males herbes, es podrà justificar l'aplicació d'algun dels herbicides que figuren a l'annex 1 d'aquesta norma.

Excepcionalment, quan en el cultiu es detectin males herbes que, per no ser habituals, o no se n'hagi definit el llinard i/o criteri mínim d'intervenció, s'hi podrà actuar en contra amb qualsevol altre herbicida que estigui expressament autoritzat en el Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari del Ministeri de Agricultura, Ramaderia i Medi ambient (MAGRAMA) per aquest cultiu i pels usos oficialment autoritzats. Aquesta excepció també serà d'aplicació per aquells herbicides que apareguin al Registre, per combatre determinades males herbes i que no estiguin contemplades per la seva novetat a l'annex d'herbicides d'aquesta norma.

En el cas que sigui necessària l'aplicació d'herbicides, s'efectuarà mitjançant les tècniques indicades en l'etiqueta del producte.

8.1.2 En el cas d'utilitzar herbicides, no repetir una matèria activa més de dos anys seguits, llevat de casos excepcionals, degudament justificats pel tècnic responsable de producció integrada.

8.1.3. Utilitzar les matèries actives herbicides d'impacte ambiental més favorable.

8.1.4 Les matèries actives a utilitzar seran seleccionades d'acord amb els criteris de menor perillositat per als humans, la fauna silvestre i el medi ambient, i que proporcionin un control efectiu de la mala herba.

8.1.5 Adoptar les mesures precises per a evitar que la deriva de les aplicacions arribi a parcel·les i/o UHC diferents a les que es pretenen tractar.

8.1.6 Quan s'utilitzi un herbicida per al control de males herbes, seleccionar, entre els herbicides registrats per al cultiu i inclosos a l'annex 1, els que tinguin un impacte ambiental més baix, tot tenint en compte les indicacions que hi figuren.

8.2 Prohibicions

8.2.1 Utilitzar els herbicides no relacionats a l'annex 1 d'aquesta norma tècnica.

8.2.2 Realitzar tractaments d'herbicides amb velocitats de vent superiors a l'1,5 m/s.

8.2.3. La utilització d'herbicides residuals en els sòls arenosos.

8.2.4 Tractar amb herbicides els marges dels corrents d'aigua, excepte quan s'utilitzin productes innocus per a la vida aquàtica per al control de males herbes invasores, la qual cosa s'haurà de justificar tècnicament.

8.2.5 Utilitzar qualsevol herbicida que, tot i figurar en l'annex 1 d'aquesta norma, s'hagi donat de baixa del Registre Oficial de Productes i de Material Fitosanitari del MAGRAMA amb posterioritat a la publicació de la disposició que l'aprova.

8.3 Recomanacions

8.3.1 El control de males herbes es farà preferentment mitjançant l'adopció de mesures preventives abans de la implantació del conreu i l'aplicació de mètodes mecànics i físics mentre duri el cultiu.

8.3.2. En camps molt infestats de males herbes, retardar al màxim possible la data de sembra aprofitant la naixença de les males herbes per a controlar-les.



8.3.3 Si s'utilitzen herbicides, l'aplicació es farà preferentment en el moment en què la mala herba sigui més sensible a fi d'utilitzar el mínim de producte possible, i es procurarà de combinar-los amb mètodes mecànics de control.

8.3.4. Adequar la dosi d'aplicació a l'espècie de mala herba que es vulgui controlar, al tipus de sòl en què es faci l'aplicació i a les condicions climàtiques en què es realitzi el tractament.

8.3.5. Evitar al màxim les barreges de matèries actives herbicides.

8.3.6. Alternar l'ús de matèries actives herbicides pertanyents a grups diferents de la classificació CPRH (Grup de Treball de Prevenció de la Resistència a Herbicides) tant sovint com es pugui.

Article 9

Control integrat de plagues i malalties

9.1 *Obligacions*

9.1.1 En el control de plagues i malalties, tindran prioritat els mètodes de lluita següents:

- Culturals: rotació de cultius, treball del sòl, eliminació de focus d'infecció, fertilització equilibrada, data de sembra i control del reg.
- Biològics: ús de biopesticides.
- Biotecnològics: Atraients sexuals per a la lluita per confusió sexual i captures massives d'adults, o bé l'ús d'altre tipus d'atraïents.

La utilització de productes fitosanitaris de síntesi només es permetrà quan no siguin aplicables els mètodes assenyalats anteriorment i quan se superin els nivells de tolerància que es descriuen al punt 9.1.3.

9.1.2 L'estimació del risc en cada parcel·la es farà mitjançant: a) Plagues: avaluacions dels nivells de població o intensitat d'afectació, estat de desenvolupament i fauna útil; b) Malalties: intensitat d'afectació mitjançant avaluació de la quantitat de malaltia en planta o bé òrgan afectat, examinant una mostra per unitat de control; c) Antecedents fitosanitaris del conreu anterior fets a partir d'un balanç de la intensitat de malaltia al final del cicle de conreu o bé del nivell poblacional dels insectes o àcars que poden constituir plaga.

En tots els casos es tindran en compte la fenologia del cultiu i les condicions climàtiques.

9.1.3 L'aplicació de mesures directes de control de plagues i malalties només s'efectuarà quan se superin els llindars definits als annexos de control integrat de plagues i malalties. Quan la plaga o malaltia existent en el conreu no estigui descrita en l'annex esmentat, s'actuarà d'acord an el que es fixa l'article 9.2.9.

9.1.4 En cas que calgui una intervenció química, les substàncies actives a utilitzar seran seleccionades d'acord amb els criteris de menor perillositat per als humans, la fauna i el medi ambient; l'efectivitat en el control de la plaga, el patògen o la malaltia; la selectivitat (s'ha d'evitar la toxicitat per als pol·linitzadors i els enemics naturals); els residus i el risc d'aparició de poblacions resistents. Es podran utilitzar substàncies actives incloses a l'annex del Reglament d'execució (UE) 540/2011, de 25 de maig, pel qual s'aplica el Reglament (CE) 1107/2009 del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a la llista de substàncies actives autoritzades, així com les que determina la resta de normativa vigent, respectant sempre les restriccions imposades, i sempre que es compleixin els requisits de la producció integrada en el cultiu. Mentre es procedeix a la revisió comunitària de la resta de productes fitosanitaris actualment autoritzats al Registre oficial de productes i material fitosanitari per a un ús determinat, la direcció general competent en matèria de producció agrícola podrà establir la llista de substàncies actives seleccionades d'entre les que estableix l'annex del Reglament d'execució (UE) 540/2011, així com les que determina la resta de normativa vigent per



a la utilització en producció integrada d'acord amb l'experiència coneguda del seu impacte en els corresponents organismes útils i d'altres requisits medi ambientals, d'acord amb la disposició transitòria primera del Reial decret 2163/1994. En qualsevol cas, només es podran utilitzar productes fitosanitaris inscrits en el Registre de Productes i de Material Fitosanitari i aprovats expressament per als cultius i els usos autoritzats que figuren a l'annex 2 d'aquesta norma.

9.1.5 En el cas d'emprar per al control de plagues i malalties formulats comercials a base de mescles de substàncies actives, atesa la gran quantitat existent, es consideren admeses en producció integrada de farratges, encara que no estiguin expressament definides al annex 2 d'aquesta norma, totes les mescles de formulats, que incloguin 2 ó més substàncies actives incloses a l'esmentat annex, sempre que la mescla comercial estigui autoritzada al Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari pel cultiu i pels usos oficialment autoritzats.

No es podran utilitzar els formulats a base de mescles de substàncies actives que tinguin alguna substància no dirigida contra una determinada plaga i/o malaltia, llevat de les ocasions en què es justifiqui el tractament simultani contra diversos organismes nocius.

9.1.6 Per evitar riscos als operaris, als consumidors i al medi ambient, l'ús i l'aplicació de productes fitosanitaris es realitzarà respectant sempre les indicacions reflectides a les etiquetes corresponents dels productes i seguint les recomanacions i/o instruccions dictades pel responsable tècnic de producció integrada.

9.1.7 S'hauran de registrar al Quadern d'explotació totes les aplicacions de productes químics indicant com a mínim la data, el producte, substància activa, la quantitat i el volum utilitzat, les quals hauran de revisar-se a posteriori pel tècnic responsable de producció integrada i la seva conformitat figurarà en l'esmentat Quadern.

9.1.8 Quan es barregin fitosanitaris, caldrà seguir els procediments adequats per al maneig i la càrrega, segons que s'indiqui en les instruccions de l'etiqueta del producte.

9.1.9 Amb la finalitat de disminuir la contaminació que provingui de les restes de fitosanitaris que queden en els envasos, se'n realitzarà un triple rentatge. L'aigua d'aquest rentat s'afegirà al tanc d'aplicació.

9.1.10 La presència de residus s'ha de minimitzar mitjançant la màxima ampliació possible dels terminis de seguretat.

9.1.11 S'haurà de protegir la fauna auxiliar en general i, en particular, almenys, dues espècies de les quals la seva protecció i l'augment de les seves poblacions es considera prioritària per als cultius de cereals d'hivern.

Les espècies de fauna auxiliar que es poden protegir per als cultius de farratges són les següents:

Coccinella septempunctata, *Hippodamia variegat*, *Scymnus spp.*, *Propylea quatuordecimpunctata*, *Crhysoperla spp.*, *Stethorus punctillum*, *Adonia variegata*, *Episyrphus balteatus*, *Aphidoletes aphidimyza*, *Araneae*, *Allothrombium sp.*, *Lydella thompsoni*, *Aphidiidae*, *Bathyplectes curculionis*, *Apanteles sp.*, *Entomophthorales*.
(Revisat segons guia dels enemics natural en diferents cultius a Catalunya-DAAM).

9.1.12 L'aplicador de productes fitosanitaris haurà d'estar qualificat específicament, per la qual cosa haurà de justificar que disposa de l'acreditació del carnet del curs bàsic d'aplicadors de productes fitosanitaris, o que està en procés d'obtenir-la.

9.1.13 La maquinària utilitzada per aplicar els productes fitosanitaris s'ha de mantenir en un adequat estat de funcionament i sotmetre's, periòdicament, als controls que estableix l'article 15 d'aquesta norma.

9.1.14 En cas de tractaments fitosanitaris i amb la finalitat d'obtenir la màxima eficàcia amb la menor dosi, s'han d'ajustar les concentracions dels productes, els volums màxims de brou i el cabal d'aire, amb l'objectiu d'evitar les sobre dosificacions i



procurar que les aplicacions no arribin a una parcel·la i/o UHC diferent de la que es pretén tractar, i tenir en compte l'estat fenològic del cultiu.

9.1.15 Reduir l'àrea tractada a focus o rodals amb tractaments químics sempre que la plaga o malaltia es trobi prou localitzada i sigui possible.

9.1.16 Els volums màxims de brou en els tractaments fitosanitaris s'ajustaran a paràmetres precisos, tenint en compte l'estat fenològic del cultiu per tal d'obtenir la màxima eficàcia amb la menor dosi recomanada pel Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari.

A més de les normes aquí establertes, en tot cas es tindran en compte per a tots els cultius els "Principis de bones pràctiques fitosanitàries" establertes per l'Organització Europea i Mediterrània per a la Protecció de les Plantes (OEPP/EPPO) i les Directives d'aquesta organització referents a la bona pràctica fitosanitària específiques per a cada cultiu quan aquestes Directives hi siguin.

9.2 Prohibicions

9.2.1 Realitzar alliberaments d'enemics naturals no presents en la fauna espanyola, o la introducció dels quals estigui prohibida per la legislació corresponent, llevat d'autorització expressa de la direcció general competent en matèria d'agricultura.

9.2.2 Utilitzar calendaris de tractaments i realitzar aplicacions indiscriminades sense la prescripció tècnica.

9.2.3 Abandonar el control fitosanitari abans de finalitzar el període vegetatiu del cultiu, excepte en casos de força major reconeguts per la direcció general competent en matèria d'agricultura.

9.2.4 Utilitzar de manera sistemàtica i reiterada, productes fitosanitaris no selectius, de llarga persistència, alta volatilitat, llixiviables o amb d'altres característiques negatives.

9.2.5 Utilitzar productes fitosanitaris als marges dels corrents d'aigua, excepte quan s'utilitzin productes innocus per a la vida aquàtica la qual cosa s'haurà de justificar tècnicament.

9.2.6 Realitzar aplicacions de productes fitosanitaris en condicions meteorològicament desfavorables per evitar la deriva dels productes.

9.2.7 El vessament, a l'aigua i/o en zones molt pròximes, de productes agroquímics sobrants i dels líquids procedents de la neteja de la maquinària de tractaments.

9.2.8 Utilitzar qualsevol producte autoritzat per aquestes normes tècniques que sigui donat de baixa del Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació amb posterioritat a la publicació de la disposició que l'aprova.

9.2.9 Utilitzar matèries actives no incloses a l'annex 2 d'aquesta norma tècnica.

Excepcionalment, quan en el cultiu es detectin plagues, que, per no ser habituals, no estan reflectides a l'annex 2 d'aquesta norma, o no se n'hagi definit el llindar i/o criteri mínim d'intervenció, s'hi podrà actuar en contra amb qualsevol altre fitosanitari que estigui expressament autoritzat en el Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari del Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Marí (MARM) per aquest cultiu i pels usos oficialment autoritzats. Aquesta excepció també serà d'aplicació per aquells fitosanitaris que apareguin al Registre per combatre determinades plagues i/o malalties que no estiguin contemplades per la seva novetat als annexos de fitosanitaris d'aquesta norma.

9.2.10 Aplicar productes fitosanitaris de perillositat molt tòxics (T⁺).

9.2.11 Aplicar productes fitosanitaris dins el perímetre de protecció de captacions d'aigua de consum humà.

9.2.12 Realitzar tractaments en floració amb productes tòxics per a les abelles i altres insectes polinitzadors.

9.3. Recomanacions



- 9.3.1 Realitzar els tractaments fitosanitaris amb velocitats de vent inferiors als 10,8 km per hora.
- 9.3.2 En el cas de tractaments fitosanitaris, alternar substàncies actives dels diferents grups químics i mecanismes d'acció, no realitzant més de dos tractaments consecutius amb la mateixa substància activa.
- 9.3.3 No utilitzar productes fitosanitaris amb més de dos anys des de la data de fabricació, llevat que l'etiqueta especifiqui un termini inferior.
- 9.3.4 Disposar en l'explotació de zones preparades expressament per a omplir els cubs, rentar equips i dipositar les restes de brous no utilitzats, etc.
- 9.3.5 Utilitzar models de predicció de plagues i malalties en el cas que n'hi hagi i que s'hagin contrastat a la zona de cultiu.
- 9.3.6 Fer ús de les recomanacions del Servei de Sanitat Vegetal o dels organismes que per mitjà de les seves tècniques determinin els períodes d'intervenció més adequats per als controls i els tractaments.
- 9.3.7 Establir un inventari i una valoració de la fauna auxiliar i els agents nocius,
- 9.3.8. Si els nivells de població d'una plaga arriben al llindar de tractament i falta una setmana o menys per a tallar o recollir el farratge, s'adelantarà la data de tall o recol·lecció com a mètode alternatiu de control de la plaga.

Article 10

Recol·lecció

10.1 Obligacions

10.1.1 Realitzar la neteja i/o desinsectació de la maquinaria abans d'iniciar la campanya de recol·lecció de farratges, o en el decurs de la mateixa, per evitar el risc de traspàs de patògens nocius entre parcel·les.

10.1.2 Tots els operadors que vulguin obtenir la certificació o bé comercialitzar productes amb la identificació de garantia de producció integrada s'hauran d'acollir a un programa d'autocontrol individual o col·lectiu, d'acord amb el que preveu l'article 29 d'aquesta norma, durant la recol·lecció i/o elaboració per analitzar la possible presència de residus de productes fitosanitaris, i en base al que estableixin els articles 12 (f) i 13 (g) del Decret 241/2002, amb l'objectiu de garantir que s'han utilitzat exclusivament les matèries actives seleccionades en l'estratègia de producció integrada, i que es compleix amb el que estableix la legislació espanyola en relació amb els límits màxims de residus (*LMR*) de productes fitosanitaris.

10.1.3 Per a produccions dirigides a d'altres mercats diferents al nacional, es verificarà si compleixen la legislació establerta en el lloc de destí respecte al contingut de residus.

10.2 Prohibicions

10.2.1 En alfals, segar el cultiu abans de 20 dies després del tall anterior.

10.3 Recomanacions

10.3.1 Per a la recol·lecció, s'utilitzarà la maquinaria adequada.

10.3.2 Durant l'estiu, no realitzar l'afilerat o recollida de l'alfals en les hores de màxima temperatura, per evitar la pèrdua de fulla.

10.3.3 La recollida del cultiu es programarà de manera que el farratge hagi arribat al seu màxim valor nutritiu. El tècnic de producció integrada, justificarà la no aplicació d'aquest criteri, en base a causes climatològiques o bé de caràcter excepcional.

Article 11

Quadern d'explotació

11.1 Obligacions

11.1.1 El model de Quadern d'explotació és únic pel que fa al contingut de les dades a registrar, i serà aprovat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.



11.1.2 El productor de producció integrada, mitjançant la seva signatura, es responsabilitzarà de la veracitat de les anotacions realitzades al Quadern d'exploració.

11.1.3 El Quadern d'exploració és obligatori i estarà sempre disponible per a la seva inspecció. Per a la bona funcionalitat del sistema, les anotacions de les operacions s'hauran de realitzar en el termini màxim dels 7 dies següents a la seva execució.

11.1.4 El Quadern d'exploració serà controlat i supervisat periòdicament pel tècnic responsable de producció integrada i, per tal que en quedi constància, es registrarà la data i la signatura en cada revisió.

Article 12

Normes de qualitat

12.1 Obligacions

12.1.1 Tots els cultius de farratges emparats per la denominació Producció Integrada hauran de tenir, si s'escau, les característiques mínimes de qualitat que estableix la legislació vigent perquè puguin ser comercialitzats com a producció integrada.

II. INSTAL·LACIONS, EQUIPS, PERSONAL, TRANSPORT I EMMAGATZEMATGE

Article 13

Instal·lacions

13.1 Obligacions

13.1.1 Les instal·lacions, inclosos els banys, els equips i l'entorn productiu han d'estar en un estat d'ordre i de neteja adequat.

13.1.2 Totes les instal·lacions han d'estar ventilades, il·luminades i amb sistemes de desguassos adequats per a les activitats que desenvolupin.

13.1.3 Els productes químics han d'estar emmagatzemats en un lloc que es pugui tancar i degudament senyalitzat. L'accés al lloc d'emmagatzematge de productes químics, així com la seva manipulació, només els podrà realitzar el personal designat per la persona operadora.

13.1.4 Els productes químics emmagatzemats han d'estar etiquetats correctament i autoritzats per usar en la indústria alimentària.

Article 14

Higiene i manteniment de les instal·lacions i equips

14.1 Obligacions

14.1.1 Cada persona operadora ha de disposar d'un pla general de neteja i de desinfecció detallat de les instal·lacions, els equips, amb la finalitat que en tot moment estiguin en bon estat de conservació. El pla haurà de preveure:

- a) Les instal·lacions es netejaran i es desinfectaran a l'inici de la campanya
- b) La periodicitat de les actuacions de neteja.

14.1.2 Cada persona operadora disposarà d'un pla de neteja, desinfecció i desratització, practicat per un equip amb autorització legal per a aquesta finalitat. El pla contindrà, almenys, la informació següent: identificació de l'equip de treball, feines i la seva freqüència, material i productes que s'empraran i mètode d'aplicació. Els esquers han d'estar senyalitzats i numerats degudament, i n'ha d'existir un plànol de senyalització.

14.1.3 Evitar forats i finestres no protegides i instal·lar elements que impedeixin l'entrada d'insectes, ocells i altres animals a les instal·lacions.

14.1.4 Les instal·lacions, els equips i les eines estaran en bon estat de conservació mitjançant un adequat pla de manteniment.



14.1.5 La persona operadora ha de prendre les mesures necessàries per evitar el contacte dels productes i de les superfícies amb substàncies químiques, aigües no potables o objectes estranys.

14.1.6 Els recipients d'evacuació de residus seran exclusivament per a aquesta finalitat i es netejaran periòdicament, d'acord amb el pla de neteja establert.

14.1.7 La persona operadora ha de disposar d'un pla de manteniment de les instal·lacions, dels equips i de les eines, per tal que en tot moment estiguin en bon estat de conservació.

14.1.8 Procedir a la desinfecció total del magatzem com a mínim un cop l'any.

14.2 *Prohibicions*

14.2.1 Utilitzar carretons elevadors de gasoil dins dels recintes tancats de les instal·lacions.

Article 15

Equips de tractaments

15.1 *Obligacions*

15.1.1 La maquinària utilitzada per als tractaments fitosanitaris, adobs foliars i d'altres de similars ha d'estar en bon estat de funcionament i sotmetre's a una revisió i calibrat periòdic. La persona operadora ha de realitzar una revisió i un calibrat cada any validat pel/per la tècnic/a responsable de producció integrada, i a més una vegada cada quatre anys ha de ser inspeccionada per un centre oficial o reconegut, de conformitat amb les disposicions vigents en la matèria. La inspecció s'efectuarà de conformitat amb les normes d'inspecció de polvoritzadors EN 13790/1 i 2, de seguretat UNE-EN-907 i de protecció mediambiental UNE-EN 12761/1,2 i 3.

En cas de contractar serveis externs, la persona productora els exigirà estar al corrent de les inspeccions i els calibrats estipulats a la legislació vigent d'aplicació.

15.1.2 Realitzar revisions periòdiques dels elements de protecció i seguretat dels equips de tractament, procurant-ne un bon manteniment i un calibrat acurat.

15.1.3 Quan els equips no s'utilitzin s'han de mantenir nets i no han de contenir productes fitosanitaris.

15.2 *Prohibicions*

15.2.1 La utilització d'equips de tractament que tinguin carències greus en elements de seguretat, de protecció i de funcionament.

15.3 *Recomanacions*

15.3.1 Els polvoritzadors nous correspondran a models certificats del Programa de Control de Característiques de Maquinària de Tractaments del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural o per altres programes oficials de control.

Article 16

Equips de protecció

16.1 *Obligacions*

16.1.1 La persona que manipuli els productes fitosanitaris ha d'utilitzar un equip adequat per a la protecció personal, d'acord amb la legislació vigent d'aplicació i les indicacions de les etiquetes de cada producte.

16.1.2 La roba i l'equip s'emmagatzemaran de manera que no entrin en contacte amb els productes fitosanitaris.

Article 17

Personal

17.1 *Obligacions*



17.1.1 Donar instruccions als treballadors i les treballadores que, en cas de patir malalties de transmissió alimentària, o estar afectats, entre altres patologies, de ferides infectades, infeccions cutànies o diarrees, han d'informar la direcció.

17.1.2 Documentar els procediments d'actuació en el cas d'accidents o d'emergències de forma que siguin comprensibles per a les persones afectades.

17.1.3 Disposar de farmacioles de primers auxilis accessibles per als treballadors.

17.1.4 Fomentar la formació del personal del magatzem en matèria de bones pràctiques d'higiene i seguretat alimentàries, i conservar un registre de les activitats formatives que ha impartit la persona operadora o una entitat externa autoritzada.

17.1.5 Elaborar instruccions per als seus treballadors en les quals es considerin els aspectes higiènics que s'han de respectar en cada lloc de treball, i d'acord amb les característiques de l'explotació.

17.1.6 Disposar d'un Pla de prevenció de Riscos Laborals i un Pla d'APPCC (Anàlisi de Perills i Punts Crítics) implantat i aprovat, si escau, per l'autoritat competent.

Article 18

Transport del farratge

18.1 Obligacions

18.1.1 Els receptacles i contenidors dels vehicles utilitzats per transportar els farratges han d'estar nets i en condicions adequades de manteniment, per protegir-los de la contaminació. La seva forma i la composició ha de permetre una neteja i desinfecció adequades.

18.1.2 Quan s'utilitzen els receptacles de vehicles o contenidors per transportar una càrrega diferent de farratges o de productes alimentaris, s'ha de procedir a una neteja eficaç entre les càrregues per evitar el risc de contaminació.

Article 19

Emmagatzematge de productes fitosanitaris i fertilitzants

19.1 Obligacions

19.1.1 Condicions d'emmagatzematge:

19.1.1.1 Els productes fitosanitaris i fertilitzants hauran d'emmagatzemar-se en un lloc tancat, separat de cereal, per evitar qualsevol risc de contaminació.

19.1.1.2 El magatzem disposarà de clau i ventilació permanent i suficient.

19.1.1.3 L'emmagatzematge ha de disposar de mitjans per retenir possibles vessaments accidentals.

19.1.1.4 El lloc del magatzem ha d'estar degudament assenyalat fent una especial insistència en la prohibició d'accés a persones no autoritzades.

19.1.2 Emmagatzematge de productes:

19.1.2.1 Els fitosanitaris han de mantenir-se dins del seu envàs original i les etiquetes han de ser perfectament llegibles.

19.1.2.2 Els productes fitosanitaris i fertilitzants han d'estar degudament etiquetats, ordenats i separats físicament.

19.1.2.3 Els fitosanitaris en pols han d'emmagatzemar-se en prestatges situats per damunt dels líquids.

19.1.2.4 La conservació dels justificants de les compres i despeses dels productes fitosanitaris reflectits al quadern d'explotació és obligatòria durant dos anys.

19.1.2.5 En el cas d'existir magatzem de productes fitosanitaris i/o fertilitzants als llocs d'emmagatzematge dels cereals, s'aplicaran les obligacions de la RTS (Reglamentació tècnica sanitària).



19.2 Recomanacions

19.2.1 No emmagatzemar els productes fitosanitaris ni fertilitzants en contacte amb el sòl.

19.2.2 Emprar prestatges de magatzem de materials no absorbents.

19.2.3 No emmagatzemar productes innecessàriament.

Article 20

Senyalització de seguretat

20.1 Obligacions

20.1.1 Utilitzar les senyalitzacions que preveu la legislació vigent.

20.1.2 Al magatzem de productes fitosanitaris han d'estar-hi presents, de manera accessible i llegible, les normes generals d'actuació en cas d'intoxicació i vessament accidental, i és obligatori disposar dels números de telèfon de l'Institut de Toxicologia i d'altres organismes que puguin ser competents en aquesta matèria.

III. EMMAGATZEMATGE I CONSERVACIÓ DELS FARRATGES

Article 21

Transport i recepció al magatzem

21.1 Obligacions

21.1.1 Els vehicles que arribin a les instal·lacions han d'estar en condicions d'higiene adequades i carregats exclusivament amb farratges.

21.1.2 Hi haurà una separació física, definida i senyalitzada, dels farratges que procedeixen de producció integrada.

21.1.3 Realitzar una inspecció visual de les partides de farratge quan arribin a la recepció, establir un sistema de verificació de la qualitat dels productes que entren. Hi haurà un registre d'incidències en el cas d'incompliment. Les partides que no compleixin els requisits anteriors es deixaran de considerar com a producció integrada.

21.1.4 Abans de carregar tots els elements de transport han d'estar nets, en bon estat i exempts de pudors i objectes estranys.

21.2. Prohibicions

21.2.1 Emmagatzemar productes químics i deixalles a la zona de recepció de farratges.

Article 22

Tractaments de post-recol·lecció

22.1 Obligacions

22.1.1 Totes les aplicacions en els tractaments postrecol·lecció, si se'n fan, s'han de registrar en el Quadern de conservació i/o postcollita indicant, com a mínim, en les anotacions les dades següents: data d'aplicació, espècie i/o varietat, la justificació del tractament, matèria activa, producte, quantitat aplicada i la maquinària o sistema que s'ha utilitzat per a l'aplicació.

22.1.2 Els tractaments en postrecol·lecció tindran preferència els mètodes físics, biològics o amb productes naturals, en lloc de productes de síntesi.

22.1.3 En els tractaments amb productes químics de síntesi s'utilitzaran, d'entre els autoritzats aquells que tinguin un perfil toxicològic més favorable i d'entre aquests els que els seus límits màxims de residus estiguin harmonitzats a nivell comunitari.

Article 23

Emmagatzematge i conservació

23.1 Obligacions

23.1.1 L'emmagatzematge s'ha de realitzar amb procediments que permetin garantir la millor qualitat possible dels farratges.



23.1.2 Mantenir netes les instal·lacions i realitzar la neteja , la desinfecció i la lluita contra els paràsits dels llocs de l'emmagatzematge de manera que no es produeixi cap tipus de contaminació dels farratges.

23.1.3 Establir en els magatzems una separació clara i definida dels productes procedents de cultius de producció integrada dels altres productes.

23.2 *Prohibicions*

23.2.1 La utilització de productes químics de síntesi per a la desinfecció del magatzem, llevat de causa justificada i que sigui expressament autoritzada per l'autoritat competent, establerta en el Decret 241/2002.

Article 24

Quadern de conservació/postcollita

24.1 *Obligacions*

24.1.1 El model de Quadern de conservació és únic pel que fa al contingut de les dades a registrar, i serà aprovat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

24.1.2 El tècnic responsable de conservació de productes de producció integrada es responsabilitzarà periòdicament, mitjançant la seva signatura, de la conformitat de les anotacions realitzades al Quadern de conservació envers el sistema de producció integrada.

24.1.3 El Quadern de conservació és obligatori i estarà sempre disponible per a la seva inspecció. Per a la bona funcionalitat del sistema, les anotacions de les operacions s'hauran de realitzar en el termini màxim dels 7 dies següents a la seva execució.

Article 25

Formació del personal

25.1 *Obligacions*

25.1.1 L'empresa haurà de fomentar la formació i proporcionar la que sigui necessària al personal implicat en l'aplicació d'aquesta norma i la resta de parts afectades per la seva activitat. D'altra banda, tots els agents que participin en producció integrada han de tenir una formació específica al respecte.

25.1.1.1 Personal del magatzem

L'empresa ha d'assegurar la formació del personal del magatzem en matèria de bones pràctiques d'higiene i manipulat, conservant un registre dels cursos impartits.

25.1.1.2 Personal tècnic competent

El personal tècnic competent que participi en producció integrada ha de tenir una formació universitària d'acord amb el que estableix l'article 11.1 del Decret 241/2002 i acreditar una formació específica en producció integrada d'acord amb el que estableix l'article 24.1 de l'esmentat Decret. Aquesta formació, a Catalunya, es regula per l'Ordre ARP/69/2003, de 14 de febrer (DOGC núm. 3832, de 27.02.2003), per la qual s'estableixen i es regulen els cursos de formació en producció integrada.

25.1.1.3 Operadors o persones operadores

Tots els operadors de producció integrada (productors i/o elaboradors) han de tenir una formació específica en producció integrada, per la qual cosa han d'acreditar la realització d'un curs de producció integrada impartit per l'Administració Pública o per alguna entitat reconeguda, d'acord amb el que estableixen el Decret 241/2002 i l'Ordre ARP/69/2003, de 14 de febrer (DOGC núm. 3832, de 27.02.2003), pels quals s'estableixen i es regulen els cursos de formació en producció integrada.



25.1.1.4 Manipulador de productes fitosanitaris

El manipulador de productes fitosanitaris ha d'estar en possessió del carnet de manipulador de nivell bàsic que el capacita per a desenvolupar la seva activitat, llevat de les excepcions que preveu la legislació vigent.

IV. IDENTIFICACIÓ, TRAÇABILITAT I COMERCIALIZACIÓ

Article 26

Identificació i traçabilitat

26.1 Obligacions

26.1.1 Formalitzar una declaració de responsabilitat de l'agricultor que permeti la identificació dels productes que procedeixen de parcel·les acollides a la producció integrada. En un plànol o croquis de la parcel·la i/o UHC es justificarà el coneixement de la ubicació dels diferents lots de llavor utilitzada.

26.1.2 A cada centre de recepció i/o manipulació hi ha d'haver un albarà de control d'entrada, on figuri el producte, la quantitat, la parcel·la d'origen, la unitat homogènia de cultiu i la data d'entrada, signat per la persona que fa el lliurament.

26.1.3 Els operadors que no tinguin la totalitat de la producció de cultiu sota normes de producció integrada hauran de complir els requisits següents:

- a) Hi ha d'haver un sistema documentat i implantat d'identificació i traçabilitat dels productes de producció integrada per a garantir la separació des de la parcel·la o UHC fins al lliurament al client del producte elaborat dels d'altres orígens.
- b) En el cas d'utilitzar la mateixa línia de manipulació o confecció per als dos tipus de producte, haurà de quedar clarament definit l'interval de temps durant el qual es manipula cada tipus de producte, i ha de ser conegut per tot el personal implicat en el procés.
- c) Abans de procedir a la manipulació del producte de producció integrada, les línies de manipulació han d'estar completament netes de productes d'altres orígens.

26.1.4 Els productes de producció integrada seran identificats i considerats, en qualsevol moment del procés tècnic, administratiu i de comercialització com un producte diferent de la resta dels productes manipulats per la persona operadora.

26.1.5 Els remolcs de camp i altres contenidors utilitzats per a la recol·lecció o el transport de farratges de producció integrada han d'estar clarament identificats per evitar la barreja de la producció integrada amb altres productes.

26.2 Prohibicions

26.2.1 Comercialitzar, com a productes emparats per aquesta norma, els procedents d'unitats de cultiu que no en compleixin les indicacions de cultiu que estableix la normativa de producció integrada en tota la seva producció.

26.2.2 La presència de sacs, etiquetes o marques comercials, de productes de producció integrada en parcel·les i/o UHC que no estiguin acollides a Producció Integrada.

Article 27

Control de qualitat

27.1 Obligacions

27.1.1 La persona operadora ha de tenir definit i implantat un mostreig sistemàtic de la producció que serveixi per comprovar que es compleixen les especificacions de la legislació vigent referents a la normalització comercial.

27.1.2 La persona operadora ha de conservar els registres dels controls.

27.1.3 La persona operadora verificarà el funcionament correcte de l'instrumental de mesura.



27.1.4 Controlar periòdicament la qualitat i, específicament, abans de la comercialització, tenint en compte aspectes de mostreig, tipus de determinació analítica que garanteixi la seguretat del consumidor.

V. RESIDUS

Article 28

Gestió de Residus

28.1 Obligacions

28.1.1 Retirar per al seu reciclatge o, si escau, per fer un abocament controlat, les restes de plàstics, sacs, malles o qualsevol altre material de les parcel·les de cultiu, sempre que hi hagi un sistema de gestió d'aquests residus.

28.1.2 Retirar i emmagatzemar els envasos dels productes fitosanitaris i fertilitzants, una vegada utilitzats, fins a lliurar-los a un gestor autoritzat d'acord amb el Decret 1416/2001, de 14 de desembre, sobre envasos de productes fitosanitaris.

28.1.3 Gestionar els productes fitosanitaris de rebuig mitjançant un gestor autoritzat de residus de productes químics o a través d'una companyia proveïdora o qualsevol altre mètode segur per al medi.

28.1.4 Establir sistemes de recollida d'olis usats o de tot tipus de substàncies tòxiques i perilloses que hi hagi a l'explotació, donant-los els destí previst en la legislació vigent.

28.2 Prohibicions

28.2.1 Abandonar restes de plàstic, envasos i d'altres residus a l'interior o als marges de la parcel·la i/o UHC.

28.2.2 Destruir, mitjançant el foc o d'altres procediments, triturar o enterrar a la parcel·la i/o UHC o limítrofs, els envasos buits dels productes fitosanitaris i fertilitzants, els plàstics o les malles de les estructures de cultiu, amb excepció que es faci en llocs autoritzats per l'autoritat competent.

28.2.3 Dipositar en cursos d'aigua, canals o embassaments d'aigua, o dins el perímetre de protecció de captacions d'aigua de consum humà, les restes de brou dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris i rentar-los en aquesta zona.

28.2.4 Cremar restes vegetals de manera incontrolada, sense considerar la normativa vigent que sigui d'aplicació.

Article 29

Control de residus de productes fitosanitaris en vegetals

29.1 Obligacions

29.1.1 La persona operadora ha de disposar d'un programa d'autocontrol individual o col·lectiu per verificar l'absència de residus de productes fitosanitaris, per mitjà de la presa de mostres corresponent, garantir que han estat utilitzades exclusivament les substàncies actives autoritzades i comprovar que es compleix la normativa d'aplicació i, si s'escau, la de l'estat de destinació, en relació amb els límits màxims de residus de productes fitosanitaris. La planificació de la recollida de les mostres ha de considerar especialment l'època de recol·lecció i/o de manipulació.

VI. PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

Article 30

Protecció medi ambiental

30.1 Obligacions

30.1.1 L'empresa ha de complir amb la política de conservació de l'entorn natural segons la legislació medi ambiental vigent.



30.1.2 Disposar de mesures de prevenció d'abocament accidental d'olis, hidrocarburs o d'altres productes químics perillosos per al medi ambient.

30.1.3 Implantar, si no hi són, mesures d'estalvi en el consum d'aigua i d'energia a les instal·lacions i als processos.

VII. CONTROL I CERTIFICACIÓ

Article 31

Tractament de No-Conformitats

31.1 Obligacions

31.1.1 Quan durant la realització dels controls interns o externs es detecti l'incompliment total o parcial d'alguna de les pràctiques establertes en aquesta norma com a "obligatòries" o "prohibides", s'haurà de deixar registre com a "no-conformitat" de les desviacions detectades.

31.1.2 Establir i documentar les accions correctives que escaiguin per donar el tractament adequat a aquestes no-conformitats, de manera que se n'eliminin els efectes i les causes que les motiven i que s'impedeixi una repetició futura.

31.1.3 L'operador ha de realitzar el seguiment de la implantació de les accions correctives i comprovar que siguin efectives abans de procedir al tancament de les no-conformitats detectades.

31.1.4 Sempre que es detectin no-conformitats sobre les matèries primeres, productes en procés i els productes finals obtinguts dels productes vegetals de producció integrada, s'hauran d'adoptar les mesures adequades d'identificació, traçabilitat i segregació, d'aquests, de manera que es manifesti clarament el seu estat "no conforme" i se'n previngui la utilització o comercialització de manera no intencionada com a productes de producció integrada.

Article 32

Control i certificació

32.1 Obligacions

32.1.1 El control i la certificació del sistema de la producció integrada es regirà pel que determina la Llei 14/2003, de 13 de juny, de qualitat agroalimentària; el Decret 285/2006, de 4 de juliol, pel qual es desenvolupa la Llei 14/2003; el Decret 24/2002, de 8 d'octubre, pel qual es regula la producció integrada a Catalunya, i l'Ordre ARP/208/2003, de 7 de maig, per la qual s'aprova el Reglament de règim interior del Consell Català de la Producció Integrada.

Article 33

Distintiu de garantia de producció integrada

33.1 Obligacions

33.1.1 Només podran utilitzar el distintiu de garantia de producció integrada de Catalunya, els productes que prèviament hagin complert els requisits que estableix la normativa vigent de producció integrada, i hagin obtingut la certificació, a través d'una entitat de control i certificació.

33.1.2 La utilització del distintiu de garantia de producció integrada, en les etiquetes dels contenidors, sacs i altres llocs, s'ajustarà al sistema establert pel llibre d'estil del Consell Català de la Producció Integrada.

33.1.3 La concessió del distintiu de garantia de producció integrada serà concedit pel Consell.

33.2 Prohibicions

33.2.1 Utilitzar del distintiu de garantia, sense disposar de la preceptiva certificació.

VIII. REGIM SANCIONADOR



Article 34

Règim sancionador

34.1 *Obligacions*

34.1.1 El règim sancionador aplicable pels incompliments del que estableix aquesta Norma és el que preveuen l'article 38 de la Llei 21/2001, de mesures fiscals i administratives, i, si escau, el títol IV de la Llei 14/2003, de 13 de juny, de qualitat agroalimentària, i la Llei 43/2002, de 20 de novembre, de sanitat vegetal.

Són òrgans competents per a la imposició de sancions:

- a) Les que preveu la Llei 21/2001, el president o la presidenta del Consell Català de la Producció Integrada, o el conseller o la consellera d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural en el supòsit de sancions de quantia superior a molt greus, per raó del benefici més gran obtingut per l'infractor.
- b) Les que preveu la Llei 14/2003, de 13 de juny, de qualitat agroalimentària, i de conformitat amb el que determina el Decret 33/2006, de 28 de febrer, pel qual s'estableix la competència sancionadora en matèria de qualitat agroalimentària, el director o la directora general d'Alimentació, Qualitat i Indústries Agroalimentàries del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural per a infraccions lleus i greus, i el conseller o la consellera d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural per a infraccions molt greus.
- c) Les que preveuen els capítols II i III de la Llei 43/2002, de 20 de novembre, de sanitat vegetal, i d'acord amb l'article 3 de la Llei 15/2005, de 17 de desembre, de reforma parcial de diversos preceptes legals en matèries d'agricultura, ramaderia, pesca, comerç, salut i treball, el director o la directora dels serveis territorials del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural en infraccions lleus i greus, i el director o la directora general d'Agricultura, Ramaderia i Innovació per a infraccions molt greus.

.....



ANNEXOS

ANNEX 1

Les matèries actives d'aquesta norma tècnica, les seves restriccions d'ús i les condicions especials que es poden establir, definides en cada cas per les disposicions vigents, es recullen a l'annex de matèries actives que es publica periòdicament a la web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM): <http://www.gencat.cat/dar/pi>

ANNEX 2

El control integrat de plagues i malalties així com les matèries actives d'aquesta norma tècnica, les seves restriccions d'ús i les condicions especials que es poden establir, definides en cada cas per les disposicions vigents, es recullen a l'annex que es publica periòdicament a la web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM): <http://www.gencat.cat/dar/pi>

ANNEX 3

3.1 Llista de metalls pesants i valors màxims a aplicar al sòl

Els materials amb valor fertilitzant aportats al sòl no han de contenir metalls pesants en valors superiors als següents:

Metall Pesant	Valors
Cadmi	3 mg/kg de matèria seca
Coure	400 mg/kg de matèria seca
Níquel	100 mg/kg de matèria seca
Plom	200 mg/kg de matèria seca
Zenc	1.000 mg/kg de matèria seca
Mercuri	2,5 mg/kg de matèria seca
Crom	300 mg/kg de matèria seca

mg/kg: mil·ligram per quilo



ANNEX 4

4.1 Taula orientativa del contingut de nutrients d'alguns adobs orgànics

Bestiar	Tipus	Fase / Sistema Productiu	Kg N/m ³ o tona	Kg P ₂ O ₅ /m ³ o tona	Kg K ₂ O/m ³ o tona
Porcí	Purí	Engreix	5,7	3,6	4,2
		Reproductora	2,9	2,1	1,8
		Garrins (6-20kg)	3,4	2,6	1,7
		Cicle tancat	3,4	2,4	2,5
Vacum	Purí	Vaca de llet	3,3	1,5	3,4
		Engreix vedells	5,2	1,7	3,6
	Fem	Vaca de llet	5,5	2,0	7,9
		Vaca de carn	3,0	2,0	5,0
		Vedell d'engreix	6,0	5,0	6,0
Aviram	Gallinassa	Gall dindi	32,4 ¹ /24,9 ²	25,8	20,0
		Pollastre d'engreix	29,6 ¹ /22,8 ²	21,1	17,7
		Gallina ponedora	16,3 ¹ /12,5 ²	10,4	8,0
		Gallina reproductora	22,6 ¹ /17,4 ²	33,9	23,6
		Gallina reposició	25,4 ¹ /19,5 ²	45,8	25,5
Oví-cabrum	Fem	Ovella de carn	9,4	5,0	10,0
		Ovella de llet	8,1	3,2	8,6
		Cabra	9,4	5,0	9,0
	purí	Ovella de llet	7,3	3,4	7,1
Equí	Fem	Cavall	5,7	2,1	8,2
Cunícola	Fem	Conill	8,4	10,3	9,5
Altres*		Compost de fems	12,0	15,6	12,5
		Compost de llots de depuradora	18,8	23,3	6,2
		Llots de depuradora**	10,5	13,0	1,2

* Aquests materials estan subjectes a una variabilitat associada a les matèries primeres utilitzades en cada planta

** Només es poden utilitzar llots de depuradora que hagin estat prèviament tractats

¹ Mostra agafada de la nau excepte en el cas de ponedores que s'ha agafat de la cintra transportadora.

² Mostra agafada del femer



ANNEX 5

6.1 Mètode Merrien- Keller per al càlcul del coeficient d'uniformitat d'un sistema de reg

$$CU = \frac{Q_{25\%}}{Q_n} \times 100$$

CU = Coeficient d'uniformitat.

$Q_{25\%}$ = Mitjana aritmètica del cabal de descàrrega del 25% dels emissors amb cabal més reduït.

Q_n = Cabal mitjà de tots els emissors.

n = Nombre d'unitats o punts de control (Es recomana que $n \Rightarrow 16$). En el cas que la unitat de control tingui més d'un emissor, el cabal total a considerar serà la suma del cabal de tots els emissors que constitueixen la unitat.

.....