



Secció III. Altres disposicions i actes administratius

ADMINISTRACIÓ DE LA COMUNITAT AUTÒNOMA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT I TERRITORI

19770

Resolució de la directora general de Medi Rural i Marí de 28 d'octubre de 2014 per la qual s'estableix la Norma tècnica per a la producció integrada de cereals d'hivern, en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears

L'obtenció de productes agrícoles de qualitat i saludables per al consumidor mitjançant l'ús de pràctiques de conreu que respectin el medi ambient ha de ser un objectiu prioritari de l'agricultura moderna.

Les produccions agrícoles obtingudes amb aquestes tècniques s'ajusten als principis generals de la producció integrada, ja que la seva aplicació implica un major respecte a l'equilibri dels ecosistemes, redueix contaminacions innecessàries a l'aire, l'aigua i la terra, i permet que els productes agrícoles tinguin la menor quantitat possible de residus químics indesitjables.

El Reial decret 1201/2002, de 20 de novembre, pel qual es regula la producció integrada de productes agrícoles, estableix com a normativa bàsica les normes generals de producció integrada que han de complir els productes agrícoles aollits en aquest sistema de producció a l'empara de l'article 149.1.13 a de la Constitució. A l'article 2 d'aquest Reial decret es defineix com a 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, amb la introducció de mètodes de control biològics i químics, i altres tècniques que compatibilitzin les exigències de la societat, la protecció del medi ambient i la productivitat agrícola, així com les operacions fetes per manipular, envasar, transformar i etiquetar els productes vegetals aollits al sistema.

A la comunitat autònoma de les Illes Balears aquest sistema està regulat en el Decret 131/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'aprova la denominació genèrica *agricultura integrada*. Posteriorment, els articles 2.1 i 6 del Reglament de la denominació genèrica *agricultura integrada*, aprovat pel Decret 66/1998, de 26 de juny, estableixen com a àmbit d'aplicació els productes agrícoles obtinguts d'acord amb les normes tècniques de la producció integrada que s'estableixen per a cadascun dels productes, i el mateix Decret faculta la Direcció General de Medi Rural i Marí per aprovar-les, a proposta del Consell de la Denominació Genèrica Agricultura Integrada.

Per tal de respondre a les noves exigències que planteja la producció integrada, cal aprovar i fer públiques les normes tècniques vigents a què fa referència aquesta Resolució.

Per tot això, dicta la següent

RESOLUCIÓ

1. Aprovar la Norma tècnica per a la denominació genèrica de la producció integrada de cereals d'hivern, que figura com a annex d'aquesta Resolució.
2. Ordenar la publicació de la Norma tècnica per a la denominació genèrica de la producció integrada de cereals d'hivern en el *Butlletí Oficial de les Illes Balears*.
3. Disposar que l'aplicació de qualsevol pràctica que no prevegi aquesta Norma específica a causa de les circumstàncies d'una situació o zona concreta, i en particular les derivades de qualsevol intervenció química, ha de ser autoritzada, amb la justificació tècnica prèvia, per la Direcció General de Medi Rural i Marí.
4. La Direcció General de Medi Rural i Marí pot dictar els actes administratius necessaris per a l'aplicació d'aquesta Resolució, i en particular per a les modificacions necessàries que comportin la inclusió o l'exclusió de substàncies actives previstes en el control integrat de plagues d'aquesta Norma específica.

Contra aquesta Resolució —que no exhaureix la via administrativa— es pot interposar un recurs d'alçada davant el conseller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori, dins el termini d'un mes comptador des de l'endemà d'haver-ne publicat la Resolució al *Butlletí Oficial de les Illes Balears*, d'acord amb el que estableixen els articles 58.4 de la Llei 3/2003, de 26 de març, de règim jurídic de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, i 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions



públiques i del procediment administratiu comú.

Palma, 28 d'octubre de 2014

La directora general de Medi Rural i Mari
Margaret Mercadal Camps

ANNEX

Norma tècnica per a la denominació genèrica de la producció integrada de cereals d'hivern

1. Objectiu

L'objectiu de la producció integrada és obtenir productes de màxima qualitat en la composició i reduir al mínim els residus. Les tècniques per obtenir aquesta producció han de preservar i millorar les condicions mediambientals de la zona. Per això, a més d'un coneixement precís del cultiu, cal una disponibilitat tècnica que permeti reduir l'impacte ambiental que provoca.

Amb la finalitat de garantir l'objectiu de la producció integrada aquesta Norma s'ha de revisar sempre que sigui aconsellable.

2. Definicions

Als efectes d'aquesta Resolució s'entén 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 requisits de producció integrada per comercialitzar-los.

— Aigua depurada: aigua residual que ha estat sotmesa a un procés de tractament que permeti adequar la seva qualitat a l'ús a què es destina.

— Anàlisi de perills i punts de control crítics (APPCC): enfocament sistemàtic de base científica que permet identificar riscos específics i mesures per controlar-los, a fi d'assegurar la innocuïtat dels aliments. És un instrument per avaluar els riscos i establir sistemes de control que s'orientin cap a la prevenció en lloc de basar-se en l'anàlisi del producte acabat.

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

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

— Comercialització: venda o subministrament de productes vegetals d'un operador a un altre operador, incloent-hi la posada a disposició, l'emmagatzematge, l'exposició per a la venda o l'oferta de venda.

— Control o lluita integrada: aplicació racional d'una combinació de mesures biològiques, físiques, biotecnològiques, químiques, de conreu 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 l'aplicació d'un tractament contra una plaga o agent patògen.

— Conreu: per a cada espècie i varietat, totalitat de la producció que gestiona un agricultor.

— Enemic natural: insecte o àcar que actua com a agent de control biològic i interacciona amb les plagues del conreu, les quals depreda o parasita.

— Entitat de certificació: entitat acreditada per l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC) per dur a terme les funcions de control i certificació, a la qual ha d'estar sotmesa la producció perquè els productes obtinguts puguin distingir-se amb una identificació de garantia de producció integrada, d'acord amb el que preveu el Reial decret 1201/2002, o, si n'és el cas, entitat acreditada per qualsevol altre organisme d'acreditació signant de l'Acord multilateral de reconeixement de la European co-operation for Accreditation (EA).





- Espècie millorant: espècie vegetal, normalment gramínia o lleguminosa, que per les seves característiques biològiques millora les propietats fisicoquímiques de la terra durant el cultiu.
- Etiquetatge: totes les mencions, les indicacions, les identificacions de fàbrica o de comerç, les imatges o els signes que figuren en els envasos, documents, rètols, etiquetes, anelles o collarins que acompanyen els productes que preveu la normativa de producció integrada de les Illes Balears.
- Explotació: conjunt de béns productius que donen origen a una activitat econòmica.
- Fulla: nombre de conreus que integren una rotació de conreus.
- Herbigació: aplicació d'herbicida mitjançant les instal·lacions de reg localitzat.
- Inspecció oficial dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris: inspecció efectuada per un organisme oficial o reconegut per comprovar que es compleixen els requisits sobre manteniment i posada a punt de les màquines d'aplicació de productes fitosanitaris d'acord amb el Reial decret 1702/2011, de 18 de novembre, d'inspeccions periòdiques dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris.
- Mètode de Merrien-Keller: mètode de càlcul del coeficient d'uniformitat d'un sistema de reg, expressat per la fórmula $CU = (Q25 \% / Qn) \times 10$, on Q25% és la mitjana del cabal de la descàrrega del 25 % dels emissors amb cabal més reduït, i Qn és el cabal mitjà de tots els emissors.
- Operador: persona física o jurídica que obté, manipula, elabora, envasa, etiqueta, emmagatzema o comercialitza productes vegetals amb les condicions que estableix aquesta Norma.
- Operador individual: operador que no està agrupat sota cap tipus d'agrupació de producció integrada.
- Organisme de control biològic: enemic natural antagonista o competidor o una altra entitat biòtica capaç de reproduir-se, utilitzat per al control de plagues, a excepció dels microorganismes i virus continguts en la definició de substància activa.
- Parcel·la: superfície contínua de terreny geogràficament definida i inscrita en el Registre d'Explotacions Agràries a nom d'un titular o més, en la qual l'operador du a terme les pràctiques de producció integrada.
- Pèrdua tècnica de nutrients: pèrdua a causa de la falta 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 composts orgànics, precipitació o insolubilització d'elements minerals o qualsevol altre factor biòtic.
- Percentatge d'aigua drenada: resultat de multiplicar per cent la quantitat d'aigua drenada dividida per la quantitat d'aigua aplicada.
- Producció integrada: sistema agrícola d'obtenció de vegetals que utilitza al màxim els recursos i els mecanismes de producció naturals i assegura a llarg termini una agricultura sostenible, amb la introducció de mètodes de control biològics i químics, i altres tècniques que compatibilitzin les exigències de la societat, la protecció del medi ambient i la productivitat agrícola, com també les operacions fetes per manipular, envasar, transformar i etiquetar els productes vegetals acollits al sistema.
- Quadern de conservació/postcollita: document en el qual es registren les dades relatives a les instal·lacions dels productes vegetals, mitjançant les quals és possible fer un seguiment detallat de totes les operacions de recepció, manipulació, emmagatzematge, envasament i expedició de cereals.
- Quadern d'explotació: document en el qual es registren les dades relatives a una parcel·la o agrupació de parcel·les de conreu (vegeu la definició d'*unitat homogènia de conreu*), mitjançant les quals és possible fer un seguiment detallat de totes les operacions culturals fetes durant el cicle de conreu.
- Rotació: seqüència de conreus realitzada en una parcel·la en un període de temps determinat.
- Servei tècnic competent: persona física o jurídica que presta serveis tècnics d'assistència en producció integrada i que disposa, almenys, d'una titulació universitària de grau mitjà o superior en el pla d'estudis de l'especialitat acadèmica del qual s'inclou la producció agrària, o que en pot acreditar coneixements per cursos específics de postgrau.
- Substància activa: substància o microorganisme, inclosos els virus, que exerceix una acció general o específica contra les plagues, incloses les malalties, o en vegetals, parts de vegetals o productes vegetals.
- Unitat homogènia de conreu (UHC): per a cada conreu, superfície a la qual s'apliquen operacions culturals i tècniques de conreu similars, com també els mateixos tractaments fitosanitaris. En el cas d'agrupacions de productors, hi pot haver UHC que incloguin conreus o parts de conreus de diversos agricultors.



— Venda directa: venda feta pels operadors del producte fresc propi, envasat i etiquetat en la mateixa explotació, tant al consumidor com a un assentador de mercat, comercialitzador o majorista.

3. Obligacions de formació

a) Operadors i personal

—Tots els operadors de producció integrada (productors/elaboradors) han de disposar d'una formació específica en producció integrada.

—Tot el personal, inclòs l'operador, ha de tenir una formació bàsica en matèria de bones pràctiques d'higiene i seguretat alimentària que inclogui, com a mínim, les normes relatives als manipuladors d'aliments, d'acord amb la normativa legal vigent.

—S'ha de proporcionar la formació necessària al personal implicat en l'aplicació d'aquesta Norma i a la resta de parts afectades per la seva activitat.

—Tots els agents que participen en producció integrada han de tenir una formació específica.

—S'ha de conservar un registre dels cursos impartits amb les signatures del personal implicat.

b) Servei tècnic competent

—Vegeu-ne la definició.

c) Manipuladors de productes fitosanitaris

—Han de disposar del carnet d'aplicador del nivell mínim que capacita per dur a terme aquesta activitat, llevat de les excepcions que preveu la legislació vigent.

4. Aspectes propis dels conreus

4.1. Sòl, preparació del terreny i conreu

Obligacions

—Examinar el perfil del sòl per valorar-ne la textura i la capacitat de retenció d'aigua.

—Mantenir i millorar la fertilitat del sòl mitjançant:

a) El coneixement dels nivells de matèria orgànica del sòl i la velocitat de mineralització, 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 l'1%. Per sota d'aquest nivell, s'ha d'aportar al sòl totes les restes del conreu (palla, rostoll, etc.) i fer-ne un ús d'acord amb les indicacions del tècnic responsable de producció integrada.

c) L'optimització de les propietats biofísiques del sòl per evitar-ne la compactació (per exemple: dimensió dels agregats i estabilitat estructural, conductivitat hidràulica, etc.), per la qual cosa s'ha d'evitar el pas de la maquinària en condicions d'humitat excessiva del sòl, i sobretot amb màquines remolcades que tinguin un nivell de càrrega molt elevat.

d) La protecció de la superfície del sòl el màxim de temps possible en zones amb perill d'erosió i durant els períodes sense conreu, mitjançant el manteniment d'una coberta vegetal o les restes de collita.

e) Les operacions del conreu han de tendir a la mínima pertorbació física o química del sòl.

—Eliminar les males herbes i la resta dels vegetals de conreus anteriors d'una forma adequada i amb l'antelació suficient respecte al conreu posterior (poden 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).

—Fer els treballs de camp respectant al màxim l'estructura del sòl per evitar l'escolament superficial i l'embassament. També s'ha de tenir en compte el pendent del sòl perquè es conservi adequadament, amb l'adaptació de les dimensions i característiques de les obres de conservació (terrasses, bancals, tossals) per evitar-hi fenòmens d'erosió.

—Utilitzar les tècniques de conreu adequades per reduir el consum energètic.

**Prohibicions**

- Fer la desinfecció química del sòl.
- Dur a terme les feines del 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.
- Utilitzar de manera sistemàtica i permanent eines agrícoles (cavadores, discs, etc.) que destrueixin l'estructura del sòl i afavoreixin la formació d'un estrat o zona de compactació.

Recomanacions

- Preferir els tipus de sòls que tinguin una profunditat adequada per al desenvolupament de les arrels, que estiguin ben drenats i de textura mitjana. La conductivitat elèctrica (CE) ha de ser menor d'1,5 dS/m a 25°C.
- No fer el conreu en zones amb factors limitants: embassaments, salinitat, capa freàtica alta i poca profunditat.
- Aconseguir, mitjançant les aportacions orgàniques corresponents, un nivell d'almenys l'1,5% de matèria orgànica.
- En zones amb risc d'erosió elevat, conrear el sòl en corbes de nivell o bé amb terrasses. Fer la sembra directa o bé el conreu de conservació.
- En zones amb risc de rentatge de nitrats elevat, i especialment a les zones vulnerables, mantenir abans dels conreus de primavera una coberta vegetal apropiada amb una capacitat d'absorció de nitrogen adequada.
- Per al conreu del sòl, alternar les feines de camp que fan voltes (rascles de discs i rotoconreadora) amb les que únicament remouen la terra (conreadora, arada de cisells, subsolador, etc).

4.2. Material vegetal i sembra**Obligacions**

- Utilitzar llavors procedents de productors oficialment autoritzats, certificades i com a mínim de categoria R2, excepte si es tracta de varietats autòctones de conservació.
- Conservar les factures de compra i una mostra de les etiquetes durant un mínim de tres anys.
- Anotar al quadern d'explotació, per a cada parcel·la, la varietat sembrada, la dosi i categoria de la llavor utilitzada, i el tractament químic al qual ha estat sotmesa.
- Registrar al quadern d'explotació les dates de sembra de cada espècie i varietat, i fer la sembra dins de les dates de recomanades per a cada varietat.

Recomanacions

- Per realitzar la producció integrada de cereals d'hivern, escollir preferentment les varietats més adequades a la zona i al període de conreu, d'acord amb les recomanacions oficials de varietats que es realitzin des de les administracions públiques competents corresponents abans de cada campanya i per a cadascuna de les zones productores.
- Les dosis de sembra han de ser les recomanades per a cada varietat, les quals se situen entre els intervals següents:

- Blat i ordi en secà 140 a 190 kg/ha
- Triticale en secà: 160 a 200 kg/ha
- Ordi en regadiu: 160 a 200 kg/ha
- Blat en regadiu: 180 a 225 kg/ha
- Triticale en regadiu: 180 a 230 kg/ha
- Civada en secà: 120 a 160 kg/ha
- Civada en regadiu: 150 a 180 kg/ha

- Per al càlcul de la dosi de sembra (kg/ha) de cada varietat, tenir en compte el pes de 1.000 llavors (PMG) de cada lot utilitzat.
- Regular la sembradora per a cada varietat i lot de llavor abans d'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.

4.3. Maneig del conreu

Obligacions

—Establir un sistema de rotació de no menys de tres fulles o conreu, i incloure quan sigui possible una lleguminosa. L'absència de la lleguminosa en la rotació s'ha de justificar en el quadern d'explotació. El guaret ha de tenir la mateixa consideració que una fulla o conreu. En secans àrids o semiàrids, quan no sigui possible la rotació de tres fulles, amb justificació prèvia i informe del tècnic responsable de producció integrada, es pot aplicar una rotació de dues fulles en la qual no és obligatòria la inclusió d'una lleguminosa.

—No repetir més de tres anys seguits el mateix conreu a la mateixa parcel·la, llevat d'un conreu farratger plurianual (alfals, trèvol, pastures naturals o implantades) o cereal per a pasturatge.

—Indicar al quadern d'explotació el conreu precedent, el sistema de conreu previ a la instal·lació del cereal i la gestió de les restes del conreu anterior.

—Els cereals no han d'ocupar més del 80% de la rotació. Cada espècie de cereal compta com un conreu diferent a l'hora d'establir la rotació.

Prohibicions

—Cremar les restes de conreu, llevat dels casos en què hi hagi una causa justificada i amb el permís de l'autoritat competent.

—Utilitzar reguladors de creixement dels vegetals.

Recomanacions

—Procurar seguir en les rotacions de conreus les pautes següents:

- No conrear patata més d'un any de cada quatre.
- No conrear pèsol més d'un any de cada set.
- No conrear crucíferes més d'un any de cada quatre.
- No conrear gira-sol més d'un any de cada quatre.
- No conrear fava, favons i soia més d'un any de cada quatre.
- Establir un interval mínim de dos anys entre dues lleguminoses diferents.
- No conrear blat de les índies més d'un any de cada quatre. Procurar no fer el conreu continuat del blat de les índies.
- Procurar no sembrar després d'alfals una lleguminosa; en el seu lloc s'aconsella establir un conreu que tenguí necessitats elevades de nitrogen.
- En soia, colza i gira-sol procurar que un conreu no segueixi l'altre.
- Cada any de conreu farratger plurianual (per exemple, alfals, trèvol, pastures naturals o implantades) compta com un conreu o fulla.
- En zones humides, es recomana l'alternança de conreus de primavera i d'estiu, amb la finalitat de minimitzar el rentatge dels nitrats i de facilitar el control de plagues, malalties i males herbes.
- Qualsevol conreu alternatiu de quenopodiàcies, no conrear-lo més d'un any de cada quatre.
- En el cas que el resultat de l'anàlisi de presència de nematodes sigui negatiu, la freqüència es pot reduir a un any de cada tres.
- Alternar les varietats, si és possible, dins de la mateixa espècie.

—Usar tècniques que redueixin el risc d'erosió o degradació del sòl.

—Incorporar, en cas de conreu, sempre que sigui possible, els residus de les collites capolats i ben distribuïts per tota la superfície.

—Mantenir el rostoll al màxim de temps possible per a limitar-ne l'erosió.

—Mantenir el guaret amb coberta vegetal al màxim de temps possible per limitar-ne l'erosió i el rentatge de nitrats.

—Usar tècniques que redueixin o suprimeixin el conreu del sòl.

—Seguir els cereals d'hivern, excepte la civada, almenys un conreu que no sigui hoste dels principals patògens dels cereals.



4.4. Fertilització

Obligacions

—Fer el subministrament de nutrients fonamentalment a través del sòl, llevat que s'utilitzi un sistema de reg a pressió, en què també es podrà utilitzar el sistema de reg per fertilitzar.

— Analitzar el sòl abans de començar la producció integrada (annex 1) com a mínim una vegada per UHC, i amb una periodicitat mínima de cinc anys.

—Estimar les necessitats de macronutrients, a excepció del nitrogen, sobre la base de les anàlisis físiques i químiques del sòl.

—Reflectir en el quadern d'explotació les quantitats de fertilitzants aportats, sota la indicació del tècnic responsable.

—Elaborar i aplicar un programa de fertilització de macronutrients per a cada conreu i unitat de conreu que tenguí en compte els resultats de les anàlisis, les extraccions del conreu, l'estat nutricional i de creixement, el tipus i nivell de fertilitat del sòl i les aportacions efectuades per altres vies (aigua, fertilització directa i matèria orgànica). El programa ha de determinar les èpoques i la manera d'aplicació més adequades per minimitzar les pèrdues per lixiviació o erosió.

—Assegurar el compliment de la reglamentació relativa a la contaminació de nitrats o fosfats de l'aigua subterrània aplicable a cada territori, de manera que no s'excedeixin els límits que la normativa vigent permet per hectàrea i any.

—Fraccionar l'adobatge nitrogenat, especialment en zones vulnerables (ateses les quantitats màximes que permet la normativa vigent segons les èpoques i els conreus), i triar el tipus d'adob més adient en funció del maneig de l'aigua de reg, de la pluviometria, del tipus de sòl, de l'època de l'any i dels problemes específics del conreu.

—Emmagatzemar els adobs orgànics de manera adequada per reduir el risc de contaminació del medi ambient.

—Quan s'aportin matèries amb valor fertilitzant d'origen orgànic, urbà o industrial, disposar de les anàlisis de metalls pesants, o bé fer-ne unes, per tal de conèixer que no s'excedeixin els límits legals establerts. En tot cas, aquesta aportació ha de contenir la mínima quantitat de metalls pesants (cadmi, crom, coure, plom, zinc, níquel i mercuri), patògens o altres productes tòxics.

—Optimitzar el repartiment dels fertilitzants d'acord amb els mitjans disponibles.

—Calcular les aportacions de nitrogen preveient com a màxim unes extraccions de 25 kg de nitrogen per tona de gra, tenint en compte totes les aportacions (adobs orgànics, minerals i aigua de reg). En tot cas, s'estableix el màxim d'aportacions següents:

Element	Aportacions màximes (UF/ha i any)	Condicions per considerar
Nitrogen (N)	200	
Fòsfor (P_2O_5)	250	Si el nivell de fòsfor al sòl és superior a 25 ppm
Potassi (K_2O)	300	Si el nivell de potassi al sòl és superior a 125 ppm

—Aplicar només els oligoelements i adobs foliaris quan una anàlisi prèvia en determini insuficiència per als requeriments reals del conreu (annex 2).

—Quan s'aporti matèria orgànica al sòl, conèixer els continguts mitjans aportats en N, P_2O_5 i K_2O . Per al càlcul dels elements fertilitzants aportats, utilitzar preferentment els resultats de l'anàlisi de la matèria orgànica o, si no n'hi ha, utilitzar com a valors orientatius els que figuren a l'annex 3.

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

—Fer les esmenes necessàries per adequar el pH del sòl, o quan les característiques físiques o químiques del sòl així ho aconsellin. En tot cas, les esmenes han de ser tècnicament justificades d'acord amb una anàlisi del sòl i amb les necessitats reals de la varietat i l'espècie conreada.

—Optimitzar el repartiment dels fertilitzants en funció dels mitjans disponibles.

—Aconseguir, mitjançant un maneig adequat, un nivell de pH comprès entre 6,5 i 8,9.



**Prohibicions**

- Aplicar fertilitzants nitrogenats minerals o orgànics a menys de cinquanta metres de qualsevol pou, font o perforació que subministri aigua per al consum humà.
- Aplicar fems i purins sobre els terrenys embassats o amb neu a menys de cinquanta metres d'una captació d'aigua.
- Utilitzar fang que procedeixi d'una depuradora o de residus sòlids urbans sense sotmetre'l als controls i adaptar-lo a les condicions que estableix la normativa vigent.
- Superar la quantitat màxima tolerable per hectàrea i any de nitrogen total, i excedir els límits nacionals i internacionals aplicables a cada territori relatiu a la contaminació per nitrats o fosfats de l'aigua subterrània, així com els límits que es fixen de metalls pesants (annex 4), patògens i d'altres productes tòxics.
- Emmagatzemar els fertilitzants i els fitosanitaris sense estar separats físicament ni etiquetats correctament.
- Fer una programació de la fertilització sense tenir en compte els resultats de les anàlisis de sòl, i/o fulles i aigua.

Recomanacions

- Realitzar la fertirrigació de manera que es minimitzi el rentatge de nutrients, tot evitant la salinització del sòl.
- Utilitzar eines de suport a la decisió de la fertilització, que s'hagin contrastat a la zona.

4.5. Reg**Obligacions**

- Disposar de l'autorització o concessió administrativa corresponent del pou que subministra l'aigua, d'acord amb la legislació vigent.
- Analitzar, al començament del programa de producció integrada, la qualitat de l'aigua de reg per conèixer-ne amb precisió la disponibilitat i la qualitat (annex 5).
- Establir els volums anuals necessaris mitjançant el càlcul de les necessitats del conreu, d'acord amb les dades locals de l'evapotranspiració calculada a partir de les dades de l'estació meteorològica més representativa.
- Establir els volums màxims de cada reg tenint en compte el sistema, la profunditat radicular del conreu i l'estat hídric i les característiques físiques del sòl. En el cas de valors de conductivitat elèctrica de l'aigua intolerables, utilitzar una fracció de rentatge complementària a les dosis normals del reg.
- Programar els regs per a cada parcel·la o UHC seguint mètodes tècnicament acceptats.
- Evitar, en regar, l'aplicació d'aigües que condueixin a una degradació del sòl per salinització i/o sodificació.
- Establir, per a la programació dels regs, un programa que determini els volums d'aigua que s'han d'aplicar i els temps de reg.
- Dissenyar un sistema de reg per a cada parcel·la que garanteixi de manera permanent la conservació del sòl.
- Utilitzar tècniques de reg que garanteixin la màxima eficàcia en l'ús de l'aigua i dels recursos hídrics, i evitin les pèrdues d'aigua, per la qual cosa s'ha de tenir en compte que:
 - Les dosis de reg s'han d'ajustar a les necessitats dels conreus, així com a la textura i les característiques del drenatge del sòl.
 - En el reg per gravetat o inundació, la longitud dels solcs o de les taules i el seu pendent màxim s'han d'establir tenint en compte el volum de reg necessari i les condicions hidràuliques i de permeabilitat del terreny.
 - En el reg a pressió s'ha de justificar que el valor del coeficient d'uniformitat (CU) estigui comprès entre els valors establerts en funció de la separació entre els emissors i el pendent del terreny.
 - S'han de mantenir els sistemes de distribució de l'aigua de reg en bon estat de conservació.
 - S'han d'anotar els regs en el quadern d'explotació. Si no és possible, anotar-n'hi una estimació.





—Utilitzar l'aigua per al reg amb criteris de màxima eficiència. S'ha d'utilitzar algun mètode de programació de regs que permeti ajustar les dosis de reg a les necessitats dels conreus i a la textura i el drenatge del sòl. L'aigua de reg s'ha de distribuir uniformement a les parcel·les minimitzant les pèrdues que es produeixin per percolació i escolament.

—Assolir, en els sistemes de pressió, un coeficient d'uniformitat (CU) superior al 80%. La comprovació d'aquest coeficient s'ha de fer cada 3 anys, en cada sector de reg, de forma que es pugui assegurar el bon funcionament de les instal·lacions.

—Exigir, en el cas del reg superficial, una anivellació acurada en el moment de fer una nova plantació, a la vegada que una adaptació de la sistematització de la superfície per regar als mòduls de reg que s'utilitzin i a les condicions d'infiltració. En el reg superficial, aconseguir la uniformitat de distribució màxima.

Prohibicions

—Utilitzar aigües caracteritzades per paràmetres de qualitat inadequats per al conreu, per al sòl o per a la salut pública.

—Utilitzar aigües residuals sense depurar o aigües residuals depurades que superin els paràmetres que estableix la legislació vigent.

—Usar aigües de reg que superin els paràmetres següents:

- * Conductivitat (CE): 3,0 dS/m
- * RAS: 4
- * Bor: 2 ppm
- * Clorurs: 10 meq/l
- * Sodi: 9 meq/l

Recomanacions

—Instal·lar en els sistemes de reg a pressió, per utilitzar l'aigua per al reg amb criteris de màxima eficiència, un cabalímetre o algun altre sistema de mesura de consum d'aigua (com comptadors als conductes a pressió o bé comptar les hores de reg superficial) que permeti portar un control acurat de les dosis d'aigua i dels moments d'aplicació.

—Anivellar amb refinadora cada cinc anys, en reg per gravetat, per garantir una uniformitat correcta de la distribució de l'aigua.

—Garantir el subministrament d'aigua fonamentalment durant tot el període de creixement del conreu, especialment durant la fase de l'espigació i la floració, atès que aquesta època és la que té més necessitats.

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

—Disposar d'algun tipus de control de la humitat del sòl (tensiòmetres, sondes o altres) per avaluar l'estat de l'aigua al sòl.

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

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

4.6. Control de males herbes

Obligacions

—Controlar les males herbes de manera prioritària amb mitjans físics, mecànics, biològics o aquells que ofereixin el risc d'emissions de CO₂ menor. Quan els mitjans indicats anteriorment no permetin un control adequat de les males herbes, es pot justificar l'aplicació d'alguna de les matèries actives herbicides que figuren a l'annex 6 d'aquesta Norma. En el cas que sigui necessari utilitzar herbicides, s'ha de fer mitjançant les tècniques recomanades en l'etiqueta del producte.

—Adoptar les mesures necessàries per evitar que la deriva de les aplicacions arribi a parcel·les o UHC diferents d'aquelles que es pretén tractar.

—Utilitzar herbicides inscrits en el Registre Oficial de Productes i de Material Fitosanitari del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, aprovats expressament per als conreus autoritzats, els quals figuren en els annexos.

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

—Seleccionar les matèries actives que s'han d'utilitzar 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 les males herbes.

—Mantenir la maquinària utilitzada per aplicar els productes herbicides en un estat de funcionament adequat i sotmetre-la, periòdicament, als controls que estableix aquesta Norma.

—Ajustar els volums màxims de brou en els tractaments herbicides als paràmetres precisos, tenint en compte l'estat de desenvolupament del conreu per obtenir l'eficàcia màxima amb la dosi menor.

Prohibicions

—Utilitzar matèries actives herbicides no relacionades a l'annex 6 d'aquesta Norma tècnica.

—Emprar herbicides residuals en sòls arenosos, arenaments i, en general, en sòls molt lleugers. En sòls mitjans i pesants, es permet l'ús d'herbicides, sempre sota la prescripció tècnica i justificada.

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

—Utilitzar qualsevol matèria activa que s'hagi inclòs en l'annex II de la Directiva 91/414/CEE com a matèria activa no autoritzada, encara que aquesta Norma tècnica l'hagi autoritzada.

—Utilitzar qualsevol herbicida que, tot i figurar en l'annex 6 d'aquesta Norma, s'hagi donat de baixa del Registre Oficial de Productes i de Material Fitosanitari del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient amb posterioritat a la publicació de la disposició que l'aprova.

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

Recomanacions

—Controlar les males herbes preferentment mitjançant l'aplicació de mesures preventives abans de la implantació del conreu i de mètodes mecànics i físics mentre aquest duri.

—Retardar al màxim possible, en camps molt infestats de males herbes, la data de sembra aprofitant la naixença de les males herbes per a controlar-les.

—Aplicar les matèries actives herbicides preferentment en el moment en què la mala herba sigui més sensible a fi d'utilitzar el mínim producte possible, i procurar combinar-les amb mètodes mecànics de control.

—No repetir una matèria activa més de dos anys seguits.

—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.

—Evitar al màxim les mescles de matèries actives herbicides a fi de no tenir-ne disminucions en l'eficàcia.

—Alternar freqüentment l'ús de matèries actives herbicides pertanyents a diferents grups químics i mecanismes d'acció.

—Controlar les males herbes amb tècniques de control integrat.

4.7. Control integrat de plagues i malalties

Obligacions

—Controlar plagues i malalties de manera prioritària amb mètodes biològics, biotecnològics, culturals, físics i genètics, abans que amb mètodes químics.

—Consultar els avisos agrícoles dels serveis de sanitat vegetal, com a contrast i pas previ a la presa de decisions respecte de la parcel·la o explotació.

—Estimar el risc de plagues o malalties mitjançant avaluacions a cada parcel·la o UHC dels nivells de poblacions calculats amb sistemes de mostratge; estat de desenvolupament de plagues, malalties i fauna útil; fenologia del conreu i condicions climàtiques.

—Anotar al quadern d'explotació informació sobre el tipus de mostratge fet segons les indicacions de les estratègies de control integrat per a cada espècie de conreu, i la presència o absència de fauna auxiliar associada.



—Aplicar mesures directes de control de plagues i malalties només quan els nivells de població o les condicions ambientals superin els límits o criteris mínims d'intervenció que figuren a l'annex 7 de la Norma, i en el cas de malalties, quan l'estimació del risc ho indiqui.

—Preveure els criteris que s'han d'utilitzar per justificar els possibles tractaments fitosanitaris en el Programa de control integrat de plagues i malalties (CIP) que preveu aquesta norma.

—Utilitzar només els productes fitosanitaris inscrits en el Registre Oficial de Productes i de Material Fitosanitari del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, aprovats expressament per als conreus autoritzats i que figurin a l'annex 7 d'aquesta Norma, en el cas que calgui una intervenció química. Si alguna de les matèries actives autoritzades en aquesta Norma tècnica s'inclou a l'annex II de la Directiva 91/414/CEE com a matèria activa no autoritzada, queda desautoritzada automàticament.

—Seleccionar, en el cas que calgui una intervenció química, les substàncies actives que s'han d'utilitzar 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 poden utilitzar substàncies actives incloses a l'annex I de la Directiva 91/414/CEE, de 15 de juliol, relativa a la comercialització de productes fitosanitaris, sempre que es respectin les restriccions imposades, així com els requisits de la producció integrada en el conreu. Mentre es fa 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 de Medi Rural i Marí pot establir la llista de substàncies actives seleccionades d'entre les que estableix l'annex I de la Directiva 91/414/CEE, per a la utilització en producció integrada d'acord amb l'experiència coneguda del seu impacte en els organismes útils i d'altres requisits medi ambientals, segons la disposició transitòria primera del Reial decret 2163/1994.

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

—Utilitzar i aplicar els productes fitosanitaris respectant sempre les indicacions reflectides en les etiquetes dels productes i seguint les recomanacions i instruccions dictades pel responsable tècnic de producció integrada, per evitar riscos als operaris, als consumidors i al medi ambient.

—Utilitzar, en el cas que s'emprin organismes de control biològic o altres mitjans de defensa fitosanitària diferents dels productes fitosanitaris, només els que estan regulats a l'Ordre APA/1470/2007, de 24 de maig, per la qual es regula la comunicació de comercialització de determinats mitjans de defensa fitosanitària. No obstant això, l'autoritat competent en matèria d'agricultura pot autoritzar l'ús d'altres mitjans de defensa fitosanitària regulats per aquesta Resolució, quan n'estigui justificat l'ús per al control o la mitigació de danys d'una plaga o patògen.

—Registrar al quadern d'explotació totes les aplicacions de productes químics i altres mitjans de defensa, els quals ha de revisar posteriorment el tècnic responsable de producció integrada, qui n'ha de fer constar la conformitat en el quadern d'explotació, i indicar, per a cada tractament, com a mínim:

- * El conreu, la plaga, el patògen o les males herbes; la data i el motiu del tractament.
- * El producte utilitzat: la matèria activa, el nom comercial i el número de registre.
- * La quantitat i el volum emprat.
- * La identificació de l'aplicador de productes fitosanitaris amb el número del carnet d'aplicador.
- * La maquinària de tractament de productes fitosanitaris i la data de la darrera revisió oficial favorable.
- * La valoració de l'eficàcia de les mesures fitosanitàries aplicades segons les dades registrades sobre l'ús de productes fitosanitaris i del seguiment dels organismes nocius.
- * En el cas d'introduir insectes auxiliars, s'ha de registrar, com a mínim, la fauna auxiliar introduïda, la data de l'alliberament, la plaga controlada i la densitat (individus/m²).

—Seguir els procediments adequats per a l'ús i la càrrega segons el que s'indiqui en les instruccions de l'etiqueta del producte, quan es barregin fitosanitaris.

—Fer un rentatge triple dels envasos amb la finalitat de disminuir la contaminació que provengui de les restes de fitosanitaris, i afegir l'aigua d'aquest rentatge al tanc d'aplicació.

—Minimitzar la presència de residus fitosanitaris mitjançant la màxima ampliació possible dels terminis de seguretat.

—Protegir la fauna auxiliar en general i, en particular, com a mínim dues espècies d'enemics naturals que es considerin prioritàries o clau per al control biològic de plagues del conreu en qüestió. Les espècies de fauna auxiliar que es poden protegir per als conreus de cereals d'hivern són les següents: *Coccinella septempunctata*, *Scymus* sp., *Adonia variegata*, *Orius majusculus*, *Aphidoletes aphidimyza* i *Aphidiidae*.



—Ajustar les concentracions dels productes, els volums màxims de brou i el cabal d'aire en els tractaments fitosanitaris; tenir en compte l'estat fenològic del conreu i procurar que les aplicacions no arribin a una parcel·la o UHC diferent de la que es pretén tractar, amb la finalitat d'obtenir l'eficàcia màxima amb la menor dosi i evitar les sobredosis.

—Ajustar els volums màxims de brou en els tractaments fitosanitaris a paràmetres precisos, tenint en compte l'estat fenològic del conreu per tal d'obtenir l'eficàcia màxima amb la menor dosi recomanada pel Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari. A més de les normes aquí establertes, en tot cas s'han de tenir compte per a tots els conreus els "Principis de bones pràctiques fitosanitàries" establerts 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 conreu quan aquestes directives hi siguin disponibles.

—Reducir l'àrea tractada a focus o rodals amb tractaments químics sempre que sigui possible i que la plaga o malaltia estigui prou localitzada.

—Actuar, excepcionalment, contra plagues o malalties que, perquè no són habituals, no estan reflectides en els annexos de cadascun dels conreus d'aquesta norma o no se n'ha definit el llindar o el criteri mínim d'intervenció, amb qualsevol altre producte fitosanitari que estigui expressament autoritzat en el Registre Oficial de Productes i de Material Fitosanitari del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient per a aquest conreu i per als usos oficialment autoritzats. Aquesta excepció també és aplicable als productes fitosanitaris que apareguin en el Registre per combatre determinades plagues o malalties que, per la seva novetat, no estiguin previstes en els annexos de productes fitosanitaris d'aquesta Norma.

—Respectar les estratègies d'antiresistències dels productes fitosanitaris.

Prohibicions

—Alliberar enemics naturals no presents en la fauna espanyola, o que la introducció dels quals estigui prohibida per la legislació corresponent, llevat d'autorització expressa de la Direcció General de Medi Rural i Marí.

—Emprar calendaris de tractaments i fer aplicacions indiscriminades sense la prescripció tècnica.

—Abandonar el control fitosanitari abans de finalitzar el període vegetatiu del conreu, excepte en casos de força major reconeguts per la Direcció General de Medi Rural i Marí.

—Usar de manera sistemàtica i reiterada productes fitosanitaris no selectius, de llarga persistència, alta volatilitat, lixiviables o amb altres característiques negatives.

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

—Aplicar productes fitosanitaris en condicions meteorològicament desfavorables per evitar la deriva dels productes.

—Vessar, a l'aigua i/o en zones molt pròximes, productes agroquímics sobrants i líquids procedents de la neteja de la maquinària de tractaments.

—Utilitzar qualsevol producte autoritzat per aquesta Norma tècnica que s'hagi donat de baixa del Registre Oficial de Productes i de Material Fitosanitari del Ministeri de Medi Ambient, Rural i Marí amb posterioritat a la publicació de la disposició que l'aprova.

—Utilitzar matèries actives no incloses a l'annex 7 d'aquesta Norma tècnica.

—Excepcionalment, quan en el conreu es detectin plagues o malalties que, per no ser habituals, no estan reflectides a l'annex 7 d'aquesta Norma, o no s'hagi definit el llindar i/o criteri mínim d'intervenció, s'hi podrà actuar en contra amb qualsevol altre producte fitosanitari que estigui autoritzat expressament en producció integrada per a aquest conreu.

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

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

—Fer tractaments insecticides o fungicides després de l'estat fenològic del cereal de gra lletós.

Recomanacions

—Fer els tractaments fitosanitaris amb velocitats de vent inferiors als 3 m/s.

—Alternar, en el cas de tractaments fitosanitaris, substàncies actives dels diferents grups químics i mecanismes d'acció, i no fer més de dos



tractaments consecutius amb la mateixa matèria activa.

- No utilitzar productes fitosanitaris amb més de dos anys des de la data de fabricació, llevat que l'etiqueta especifiqui un termini inferior.
- Disposar a l'explotació de zones preparades expressament per a omplir els cubs, rentar els equips i dipositar les restes de brous no utilitzats, etc.
- Utilitzar models de predicció de plagues i malalties en el cas que n'hi hagi i que s'hagin contrastat a la zona de conreu.
- Fer ús de les recomanacions dels serveis 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.

4.8. Recol·lecció

Obligacions

- Fer la collita quan el gra hagi arribat a la seva maduresa fisiològica i el seu nivell d'humitat no superi el 13%.
- Netejar i desinsectar la recol·lectora abans d'iniciar la campanya de recol·lecció.

Recomanacions

- Utilitzar per a la recol·lecció una recol·lectora que disposi de trituradora-escampadora de les restes del conreu.

4.9. Quadern d'explotació

El quadern d'explotació és el registre de les actuacions que es fan a cada parcel·la de producció integrada a les quals s'aplica el que estableix aquesta Resolució amb la finalitat de garantir el procés de producció.

Obligacions

- Mantenir el quadern d'explotació sempre disponible per a la inspecció.
- Disposar per escrit de les ordres del tècnic en producció integrada al productor, signades per ambdós. El productor, mitjançant la signatura, es responsabilitza de la veracitat d'aquestes anotacions, amb la conformitat del tècnic responsable de producció integrada. En el cas d'emplenar el quadern d'explotació de manera digital, ambdós han de signar un compromís segons el qual es responsabilitzen de la veracitat d'aquestes anotacions.

4.10. Normes de qualitat

- Les categories comercials emparades per la denominació de *producció integrada* són totes les categories establertes d'acord amb les característiques que defineix la normativa vigent, relatives a les normes de qualitat i altres aspectes referents a la comercialització.

5. Instal·lacions, equips, personal, transport i emmagatzematge

5.1. Instal·lacions

Obligacions

- Tenir les instal·lacions, inclosos els banys, els equips i l'entorn productiu en un estat d'ordre i de neteja adequat.
- Ventilar i il·luminar totes les instal·lacions, així com disposar de sistemes de desguàs adequats per a les activitats que desenvolupin.
- Emmagatzemar els productes químics en un lloc que es pugui tancar i que estigui senyalitzat adequadament. L'accés al lloc d'emmagatzematge de productes químics, així com la seva manipulació, només ho podrà realitzar el personal designat per la persona operadora.
- Els productes químics emmagatzemats han d'estar etiquetats correctament i han d'estar autoritzats per usar-se en la indústria alimentària.





5.2. Higiene i manteniment de les instal·lacions i equips

Obligacions

- Disposar, cada operador, d'un pla general de neteja, desinfecció i desratització detallat de les instal·lacions, els equips, l'emmagatzematge i l'envasat, amb la finalitat que en tot moment estiguin en bon estat de conservació.
- Evitar forats i finestres, i instal·lar elements que impedeixin l'entrada d'insectes, ocells i altres animals a les instal·lacions.
- Mantenir les instal·lacions, els equips i les eines en bon estat de conservació mitjançant un pla adequat de manteniment.
- Prendre, la persona operadora, les mesures necessàries per evitar el contacte dels productes i de les superfícies amb substàncies químiques, aigües no potables o objectes estranys.
- Controlar que els recipients d'evacuació de residus són exclusivament per a aquesta finalitat i netejar-los periòdicament, d'acord amb el pla de neteja establert.
- Disposar, l'operador, 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.
- Desinfectar totalment el magatzem com a mínim un cop l'any.

Prohibicions

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

5.3. Magatzems de productes fitosanitaris i fertilitzants

Obligacions

- Conservar almenys durant dos anys els justificants de les compres i despeses dels productes fitosanitaris reflectits en el quadern d'explotació.
- Emmagatzemar els productes fitosanitaris i fertilitzants en un lloc tancat, separats del material vegetal i dels productes frescs, de manera que s'eviti qualsevol risc de contaminació.
- Disposar de prestatgeries de material incombustible i no absorbent.
- Disposar de clau per al magatzem.
- Mantenir una ventilació permanent i suficient.
- Disposar de mitjans per retenir possibles vessaments accidentals.
- Mantenir el magatzem senyalitzat degudament. Remarcar-hi especialment la prohibició que hi accedeixin persones no autoritzades.
- Mantenir els productes fitosanitaris en l'envàs original, amb l'etiqueta perfectament llegible.
- Mantenir els productes fitosanitaris i els fertilitzants degudament ordenats i separats físicament, i sense contacte amb el sòl.
- No emmagatzemar els productes fitosanitaris en pols en prestatgeries situades per sota dels líquids.
- Disposar, al magatzem de productes fitosanitaris i a les àrees de manipulació, d'una font d'aigua neta, a un màxim de 10 m de distància, que permeti rentar-se els ulls i les mans en cas de contaminació.

Recomanacions

- No emmagatzemar productes innecessaris.



5.4. Equips de tractaments

Obligacions

—Mantenir la maquinària utilitzada en l'aplicació de productes fitosanitaris, adobaments foliars, etc., en un estat de funcionament adequat, i sotmetre-la a una revisió i un calibratge periòdics.

—Sotmetre els equips d'aplicació a una inspecció en centre oficial o reconegut, de conformitat amb les disposicions vigents en la matèria, en els terminis següents:

- En equips nous, una vegada dins els cinc anys després d'haver-los comprat.

- En la resta d'equips, una vegada cada tres anys.

—Validar, en el cas que no hi hagi un organisme oficial o reconegut, la revisió i el calibratge un tècnic responsable de producció integrada, segons els requisits de salut, seguretat i medi ambient que estableix la normativa vigent.

—Exigir, en el cas de contractació de serveis, que s'estigui al dia de les revisions i dels calibratges que preveu la legislació vigent. Hi ha d'haver un registre de comprovació i dels informes de manteniment.

—Regular, abans de cada tractament, la màquina en funció de l'estat del conreu i de la plaga o malaltia que s'ha de combatre.

—Mantenir els equips que no s'estiguin usant nets i sense productes fitosanitaris.

5.5. Equips de protecció

Obligacions

—Emprar, el manipulador de productes fitosanitaris, l'equip de protecció individual (EPI) adequat, d'acord amb la legislació vigent i les indicacions de cada producte.

—Emmagatzemar la roba i els EPI de manera que no entrin en contacte amb els productes fitosanitaris.

—Disposar d'equips adequats per mesurar i barrejar els productes, i comprovar-los anualment.

5.6. Senyalització de seguretat

Obligacions

—Utilitzar les senyalitzacions previstes en la legislació vigent.

—Disposar, de manera accessible i llegible, de les normes generals d'actuació en cas d'intoxicació i vessament accidental al magatzem dels productes fitosanitaris, i d'una llista dels números de telèfon de l'Institut Nacional de Toxicologia o dels organismes competents al costat del telèfon més proper.

5.7. Personal

Obligacions

—Disposar de contracte de treball en vigor amb tot el personal.

—Informar el personal que, en el cas que pateixin malalties de transmissió alimentària o tinguin, entre d'altres patologies, ferides infectades, infeccions cutànies o diarrees, ho han de notificar a la direcció de l'empresa.

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

—Disposar d'una farmaciola de primers auxilis accessible per al personal.

—Definir unes normes bàsiques d'higiene, d'acord amb les característiques de l'explotació, que s'han de respectar en cada lloc de treball.





5.8. Transport de productes vegetals i contenidors

Obligacions

—Tenir els receptacles i contenidors dels vehicles utilitzats per transportar els cereals 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.

—Fer una neteja eficaç entre les càrregues per evitar el risc de contaminació quan s'utilitzen els receptacles de vehicles o contenidors per transportar una càrrega diferent de cereals o de productes alimentaris.

6. Emmagatzematge i conservació dels cereals

6.1. Transport i recepció al magatzem

Obligacions

—Controlar que els vehicles que arriben a les instal·lacions tenen unes condicions d'higiene adequades i van carregats exclusivament amb cereals.

—Hi ha d'haver una separació clara, definida i senyalitzada dels cereals que procedeixen de producció integrada.

—Fer una inspecció visual de les partides de cereals quan arriben a la recepció i establir un sistema de verificació de la qualitat dels productes que hi entren. Hi ha d'haver un registre d'incidències en el cas d'incompliment. Les partides que no compleixin els requisits anteriors s'han de deixar de considerar com de producció integrada.

—Verificar, abans de carregar, que tots els elements de transport són nets, en bon estat i exempts d'olors i objectes estranys.

Prohibicions

—Emmagatzemar productes químics i deixalles a la zona de recepció de cereals.

6.2. Tractaments de postrecol·lecció

Obligacions

—Registrar totes les aplicacions en els tractaments postcollita en el quadern de conservació i/o postcollita i indicar, com a mínim, en les anotacions les dades següents: la data d'aplicació, l'espècie i/o la varietat, la justificació del tractament, la matèria activa, el producte, la quantitat aplicada i la maquinària o sistema que s'ha utilitzat per a l'aplicació.

—Preferir, en els tractaments en postrecol·lecció, els mètodes físics, biològics o amb productes naturals, en lloc de productes de síntesi.

—Utilitzar, en els tractaments amb productes químics de síntesi, d'entre els autoritzats, aquells que tinguin un perfil toxicològic més favorable i, entre aquests, els que els límits màxims de residus estiguin harmonitzats en l'àmbit comunitari.

—Usar, en els tractaments de postcollita amb productes químics, només les matèries actives especificades a l'annex 8 d'aquesta Norma.

6.3. Emmagatzematge i conservació

Obligacions

—Emmagatzemar amb procediments que permetin garantir la millor qualitat possible dels cereals.

—Mantenir netes les instal·lacions i fer 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 cereals.

—Mantenir un grau d'humitat del gra inferior al 13%.

—Establir en els magatzems una separació clara i definida dels productes procedents de conreus de producció integrada d'altres productes.

—Netejar tots els elements que puguin afectar la condició dels cereals quan se n'iniciï la utilització, i desinfectar-los quan sigui convenient.

—Per a la desinfecció dels magatzems es permet utilitzar productes químics de síntesi inclosos a l'annex 9 d'aquesta Norma.



Recomanacions

—Mantenir un grau d'humitat del gra inferior al 12% i una temperatura menor de 25°C, mitjançant un sistema adequat de ventilació i refredament.

6.4. Quadern de conservació/postcollita

—El quadern de conservació és un registre obligatori de totes les operacions i intervencions en els processos reflectits en aquesta Norma des que entra el producte al magatzem fins que s'expedeix.

—El productor, mitjançant la signatura, es responsabilitza de la veracitat d'aquestes anotacions, amb la conformitat del tècnic responsable de producció integrada. En el cas d'emplenar el quadern de conservació/postcollita, el responsable tècnic i de l'empresa han de signar un compromís segons el qual es responsabilitzen de la veracitat d'aquestes anotacions.

Obligacions

—Mantenir el quadern de conservació sempre disponible per a la inspecció.

7. Identificació i traçabilitat

Obligacions

—Emplenar una declaració de responsabilitat que permeti identificar els productes que procedeixen de parcel·les acollides a la producció integrada i justificar la ubicació dels diversos lots en un plànol o croquis de la parcel·la o UHC.

—Disposar, a cada centre de recepció o manipulació, d'un albarà de control d'entrada, en què ha d'aparèixer el producte, la quantitat, la parcel·la d'origen, la UHC i la data d'entrada, signat per la persona que fa el lliurament.

—Complir, els operadors que no tinguin tota la producció vegetal sota normes de producció integrada, els requisits següents:

- Disposar d'un sistema documentat i implantat d'identificació i traçabilitat dels productes vegetals de producció integrada per garantir la separació del producte elaborat dels d'altres orígens des de la parcel·la o UHC fins al lliurament al client.
- En el cas d'utilitzar la mateixa línia de manipulació o confecció per als dos tipus de produccions, mantenir clarament definit l'interval de temps durant el qual es manipula cada tipus de producte, el qual ha de conèixer tot el personal implicat en el procés.
- Començar la manipulació dels productes de producció integrada només quan les línies de manipulació estiguin completament netes de productes d'altres orígens.

—Mantenir els productes vegetals de producció integrada identificats i considerats com a productes vegetals diferents de la resta de productes manipulats durant tot el procés tècnic, administratiu i de comercialització.

—Mantenir els remolcs, saques, contenidors i altres envasos utilitzats per a la recol·lecció o el transport de productes vegetals de producció integrada clarament diferenciats dels utilitzats per a d'altres productes.

Prohibicions

—Comercialitzar productes procedents d'unitats de conreu que no compleixin el que estableix aquesta Norma en tota la producció com a productes emparats per la producció integrada.

—Disposar de sacs, etiquetes o marques comercials de productes de producció integrada a parcel·les o UHC que no estiguin acollides a la producció integrada.

8. Control de qualitat

Obligacions

—Tenir definit i implantat un mostratge sistemàtic de la producció que serveixi per comprovar que es compleixen les especificacions de la legislació vigent referents a la normalització comercial.

—Conservar els registres dels controls.





—Comprovar el funcionament correcte de l'instrumental de mesura.

—Controlar periòdicament la qualitat dels productes vegetals, especialment abans de la comercialització, tenint en compte aspectes de mostratge i del tipus de determinació analítica que garanteixi la seguretat del consumidor.

9. Gestió i control de residus

9.1. Gestió de residus

Obligacions

—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 que estableixi la legislació vigent, i dur-ne un registre de la gestió.

—Gestionar els productes fitosanitaris que s'han de rebutjar (caducats, envasos en mal estat, no etiquetats, etc.) mitjançant un gestor autoritzat de residus de productes químics, d'una companyia proveïdora o de qualsevol altre mètode segur per al medi ambient.

—Establir sistemes de recollida d'olis usats o de qualsevol tipus de substàncies tòxiques i perilloses que hi hagi a l'explotació, i donar-los la destinació que preveu la legislació vigent.

Prohibicions

—Abandonar restes plàstiques, envasos i altres residus en l'interior o en els límits de la parcel·la o UHC.

—Destruir amb foc o d'altres procediments, triturar o enterrar a la parcel·la o UHC o zones limítrofes, els envasos buits dels productes fitosanitaris o fertilitzants, excepte en el cas que es faci en llocs autoritzats per l'autoritat competent.

—Dipositar en cursos d'aigua, canals o embassaments d'aigua, o dins del perímetre de protecció de captació d'aigua, les restes de brou dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris o rentar-los en aquesta zona.

—Cremar restes vegetals de manera incontrolada.

9.2. Control de residus de productes fitosanitaris

Obligacions

—Prendre mostres durant l'època de recol·lecció o de manipulació per comprovar l'absència de residus de productes fitosanitaris, amb l'objectiu de garantir que s'han utilitzat exclusivament les matèries actives seleccionades en l'estratègia de producció integrada, i que es compleix el que estableix la legislació espanyola i, si s'escau, la de l'estat de destinació, amb relació als límits màxims de residus (LMR) de productes fitosanitaris.

—Registrar en el quadern d'explotació per a cada anàlisi de plaguicides realitzat, com a mínim, les dades següents: conreu o collita mostrejats, substàncies actives detectades, número de butlletí d'anàlisi i laboratori que el realitza.

—Guardar un registre de les preses de mostres i dels resultats de les anàlisis.

10. Medi ambient

Obligacions

—Complir la política de conservació de l'entorn natural segons la legislació mediambiental vigent de la zona geogràfica.

—Establir una àrea de compensació ecològica almenys d'un 5 % de la superfície total de l'explotació, en la qual no s'han d'aplicar plaguicides ni fertilitzants (es poden considerar dins d'aquestes àrees, per exemple, els tallavents, els marges de camins, canals i rierols, etc.). Aquestes àrees, sempre que vagin associades directament a les zones de producció, les poden establir els productors o el municipi.

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

—Implantar, si no n'hi ha, mesures d'estalvi en el consum d'aigua i d'energia a les instal·lacions i en els processos.

Recomanacions

—En el cas que s'implantin tallavents, fer-ho amb espècies autòctones, sempre que sigui possible, i procurar mantenir una diversitat



d'estructura i de composició.

—Mantenir la biodiversitat de l'agrosistema.

11. Tractament de no-conformitats

Obligacions

—Registrar com a no-conformitat les desviacions detectades en els controls interns o externs respecte del compliment total o parcial d'alguna de les pràctiques que s'estableixen en aquesta Norma com a obligatòries o prohibides.

—Establir i documentar les accions correctives que pertoquin per tractar adequadament les no-conformitats, de manera que se n'eliminin els efectes i les causes que les varen motivar i se n'impedeixi la repetició.

—Fer el seguiment de la implantació de les accions correctives i comprovar que siguin efectives abans de tancar les no-conformitats detectades.

—Adoptar les mesures adequades d'identificació, traçabilitat i segregació de les matèries primeres, productes en procés i productes finals obtinguts dels productes vegetals de producció integrada als quals s'hagin detectat no-conformitats, de manera que se'n manifesti clarament l'estat de no-conforme i se'n prevengui la utilització o comercialització de manera no intencionada com a productes de producció integrada.



**ANNEX 1**
Anàlisi del sòl

Abans de començar la producció integrada cal fer una anàlisi completa del sòl, i una vegada iniciada la producció, analitzar-ne la fertilitat cada cinc anys.

Aquesta anàlisi l'ha de fer un laboratori reconegut per l'Administració.

Com a mínim s'ha de fer una anàlisi de sòl per UHC. A més a més, quan s'integri una explotació o una UHC al sistema de producció integrada, se n'ha de fer una anàlisi física i química si no se n'han fet en un període inferior a cinc anys.

En aquest anàlisi és obligatori incloure:

Anàlisi del sòl completa:

Textura
pH de la pasta saturada
Conductivitat elèctrica
Carbonats (%)
Calcària activa (%)
Matèria orgànica (%)
Relació C/N
Nitrogen
Fòsfor
Potassi
Calci
Sodi
Magnesi
CIC
Relació Ca/Mg
Relació K/Mg
PSI

Anàlisi de fertilitat:

Conductivitat elèctrica
Carbonats (%)
Calcària activa (%)
Matèria orgànica (%)
Relació C/N
Nitrogen
Fòsfor
Potassi
Calci
Sodi
Magnesi
CIC

ANNEX 2**Nivells orientatius del contingut de nutrients en fulles de cereals en floració**

Element		Blat	Ordi
N	(%)	1,9 – 2,3	2,0 – 3,0
P	(%)	0,2 – 0,5	0,2 – 0,5
K	(%)	1,0 – 2,5	1,5 – 3,0
Ca	(%)	> 0,2	> 0,5
Mg	(%)	0,15 – 0,50	> 0,12
Fe	ppm	25 – 100	50 – 150
Mn	ppm	50	25 – 100
Cu	ppm	2 – 4	4,8 – 6,8
Zn	ppm	15 – 70	25 – 100
B	ppm	-	-



ANNEX 3
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
	Purí	Reproductora	2,9	2,1	1,8
	Purí	Porcells (6-20 kg)	3,4	2,6	1,7
	Purí	Cicle tancat	3,4	2,4	2,5
Vacum	Purí	Vaca de llet	3,3	1,5	3,4
	Purí	Engreix de vedells	5,2	1,7	3,6
	Fems	Vaca de llet	5,5	2,0	7,9
	Fems	Vaca de carn	3,0	2,0	5,0
	Fems	Engreix de vedells	6,0	2,0	6,0
Aviram	Gallinassa	Indiot	24,9	25,8	20,0
	Gallinassa	Pollastre d'engreix	22,8	21,1	17,7
	Gallinassa	Gallina ponedora	12,5	10,4	8,0
	Gallinassa	Gallina reproductora	17,4	33,9	23,6
	Gallinassa	Gallina reposició	19,5	45,8	25,5
Oví-cabrum	Fems	Ovella de carn	9,4	5,0	10,0
	Fems	Ovella de llet	8,1	3,2	8,6
	Fems	Cabra	9,4	5,0	9,0
	Purí	Ovella de llet	7,3	3,4	7,1
Equí	Fems	Cavall	5,7	2,1	8,2
Cunícola	Fems	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 tractats prèviament

ANNEX 4
Llista de metalls pesants i valors màxims per aportar al sòl

Metall pesant	Valor màxim
Cadmi	3 mg/kg de matèria seca
Coure	400 mg/kg de matèria seca
Niquel	100 mg/kg de matèria seca
Plom	200 mg/kg de matèria seca
Zinc	1.000 mg/kg de matèria seca
Mercuri	2,5 mg/kg de matèria seca
Crom	300 mg/kg de matèria seca



**ANNEX 5**
Anàlisi d'aigua

Abans de començar la producció integrada a les explotacions amb reg cal analitzar l'aigua que es vol utilitzar. Aquesta anàlisi s'ha de repetir cada cinc anys en un laboratori reconegut per l'Administració.

Si la composició de l'aigua és molt variable, se n'ha d'analitzar el contingut de nitrats i la conductivitat elèctrica amb més freqüència. Aquestes anàlisis s'han de repetir cada vegada que les aigües de reg canviïn de procedència.

A les aigües procedents de pous amb contingut de nitrats superior a 300 ppm o conductivitat elèctrica major de 2 mS/cm, les anàlisis s'han de fer els mesos de juliol o agost.

En aquesta anàlisi és obligatori incloure:

- * pH
- * Conductivitat elèctrica
- * Contingut total de sals
- * Bicarbonats (mg/l)
- * Sulfats (mg/l)
- * Nitrats (mg/l)
- * Clorurs (mg/l)
- * Fòsfor (mg/l)
- * Potassi (mg/l)
- * Calci (mg/l)
- * Sodi (mg/l)
- * Magnesi (mg/l)
- * Bor (mg/l)

ANNEX 6

Llista de matèries actives d'herbicides que es poden emprar en producció integrada de cereals d'hivern i classificació dels herbicides segons el tipus d'impacte ambiental

Matèria activa	Conreu
2,4-D	Civada, ordi, sègol, tritcale i blat
2,4-D + dicamba + MPCA	Civada, ordi, sègol i blat
2,4-D + Florasulam	Ordi i blat
2,4-D + MPCA	Civada, ordi, sègol, blat i tritcale
Amidosulfuron + Iodosulfuron	Ordi i blat
Aminopiridina + Florasulam	Ordi i blat
Bentazona	Ordi, sègol i blat
Beflubutamida + Isoproturon	Ordi de cicle llarg i blat tou
Bifenox	Ordi cicle llarg i blat
Bifenox + Isoproturon	Ordi i blat tou
Bromoxinil	Civada, ordi, sègol i blat
Bromoxinil + Ioxinil + MCPP	Ordi, blat, civada, tritcale i sègol
Bromoxinil + MCPA	Civada, ordi, blat i tritcale
Bromoxinil + MCPP	Ordi, blat, civada i sègol
Carfentrazone-etil	Civada, ordi, sègol, blat i tritcale
Clodinafop + Pinoadèn	Blat
Clopiralid	Ordi i blat
Clopiralid + Fluroxipir + MCPA	Ordi, sègol, blat i civada
Clorsulfuron	Ordi i blat
Clortoluron	Ordi (varietat de 6 carreres) i blat (excepte blat dur)



Clortoluron+ Diflufenican	Ordi de cycle llarg i blat
Dicamba	Ordi, blat i civada
Diclofop + Fenoxaprop-etil + Mefenpir-dietil	Ordi i blat
Diclofop	Ordi i blat
Diflufenican + MCPP (Mecropop)	Ordi i blat
Diflufenican + Flufenacet	Ordi i blat tou
Diflufenican + Isoproturon	Ordi i blat (cycle llarg)
Fenoxaprop-P-etil + Iodosulfuron	Blat, triticle i sègol
Fenoxaprop-P-etil + Mefenpir-dietil	Blat i triticle
Fenoxaprop-P-etil	Ordi, blat, sègol i triticle
Florasulam	Ordi i blat
Florasulam + Piroxsulam	Blat
Fluroxipir	Ordi i blat triticle i sègol
Glifosat	Ordi, blat i triticle en presembra, civada i sègol
Glifosat + Piraflufèn-etil	Civada, ordi, sègol, triticle i blat
Glufosinat	Ordi, blat i triticle en presembra, civada i sègol
Iodosulfuron	Blat i ordi
Iodosulfuron + Mesosulfuron	Blat
Iodosulfuron + Propoxycarbazona-sodi	Blat cycle llarg i triticle
Ioxinil + MCPP	Civada, ordi i blat
Isoproturon	Ordi (varietat de 6 carreres) i blat (excepte blat dur) i sègol
Isoxabèn	Ordi i blat
MCPA	Ordi, blat, civada i triticle
MCPA + MCPP + Diclorprop-p	Ordi i blat i triticle
MCPP (Mecropop)	Civada, ordi, blat
Metsulfuron	Ordi, blat i sègol i triticle
Metsulfuron + Tribenuron	Ordi i blat
Metsulfuron + Tifensulfuron	Ordi, sègol, blat i triticle
Metribuzina	Algunes varietats d'ordi i de blat
Pendimetalina	Ordi, blat, sègol, civada i triticle
Pinoxadèn	Blat tou i ordi
Prosulfocarb	Ordi i blat de cycle llarg
Sulfosulfuron	Blat
Tifensulfuron + Tribenuron	Civada, ordi, sègol, blat i triticle
Tralkoxidim	Ordi, blat i triticle
Tribenuron- metil	Civada, ordi, sègol, blat i triticle



**Herbicides classificats segons el tipus d'impacte ambiental**

Tipus d'herbicides segons el nivell d'impacte ambiental	Recomanacions
<i>Impacte ambiental baix</i>	
2,4-D 2,4-D + Florasulam (1) Amidosulfuron + Iodosulfuron (1) Bentazona Bromoxinil + MCPP (1) Bromoxinil + Ioxinil + MCPP (1) Carfentrazona-etil Clopiralid Clopiralid + Fluroxipir + MCPA (1) Clorsulfuron Dicamba Diclofop Diflufenican + Flufenacet (1) Florasulam Florasulam + Piroxsulam Fluroxipir Glifosat Glifosat + Piraflufen-etil (1) Isoxabèn MCPA Sulfosulfuron Tifensulfuron Tralkoxidim Tribenuron-metil	En el cas que hi hagi més d'un herbicida que pugui resoldre el problema en un moment determinat de tractament, s'ha de triar el que tenguin l'impacte ambiental més baix. Sempre que sigui possible, s'ha d'escollir un moment d'aplicació que deixi utilitzar les matèries actives amb impacte ambiental més baix. Quan per alguna circumstància calgui recórrer a emprar un herbicida amb impacte ambiental mitjà o alt, s'han de tenir en compte les restriccions de tipus ecotoxicològic que es recullen a l'etiqueta.
<i>Impacte ambiental mitjà</i>	
Aminopirialid + Florasulam (1) Befflbutamida+Isoproturon (1) Bifenox Bifenox + Isoproturon (1) Clodinafop + Pinoadèn (1) Fenoxaprop-P-etil +Iodosulfuron (1) Iodosulfuron Iodosulfuron + Mesosulfuron (1) Iodosulfuron + Propoxycarbazona-sodi (1) Ioxinil Ioxinil + MCPP (1) Fenoxaprop-P-etil Metsulfuron Metsulfuron + Tifensulfuron (1) Pinoadèn	En sols arenosos (>85% arena segons criteri USDA) no es poden aplicar els herbicides amb impacte ambiental alt. (1) Només formulacions comercials registrades.
<i>Impacte ambiental alt</i>	
Clortoluron Isoproturon Mecoprop Pendimetalina	



**ANNEX 7****Llista de matèries actives de productes fitosanitaris admesos en producció integrada segons el conreu**

Ingredient actiu	Conreu					Restriccions
	<i>Blat</i>	<i>Civada</i>	<i>Ordi</i>	<i>Sègol</i>	<i>Triticale</i>	
Alfacipermetrín	X	X	X	X	X	(1) Màxim 1 tractament l'any (2) Només formulacions que no siguin de classificació toxicològica T
Azoxistrobina	X		X			
Azoxistrobina + Ciproconazole	X		X			
Carbendazim (1)	X		X		X	
Carbendazim + Flusilazole	X		X		X	
Carbendazim + Flutriafol	X		X			
Ciproconazole	X	X	X	X	X	
Ciproconazole + Trifloxistrobina	X		X			
Clortalonil (2)	X		X		X	
Clorpirifòs (1)	X	X	X	X	X	
Deltametrín	X	X	X	X	X	
Difenoconazole	X		X			
Epoxiconazole	X		X			
Esfenvalerat	X	X	X	X	X	
Fenpropimorf	X	X	X		X	
Flutriafol	X		X			
Lambda-cihalotina (2)	X	X	X	X	X	
Mancozeb	X	X	X	X	X	
Mancozeb + Tiofanat-metil	X					
Pirimicarb	X	X	X	X	X	
Pirimifòs-metil	X	X	X	X	X	
Procloraz	X	X	X	X	X	
Procloraz + Propiconazole	X		X			
Procloraz + Tebuconazole	X		X			
Propiconazole	X		X			
Propiconazole + Tebuconazole	X	X	X	X	X	
Sofre	X	X	X	X	X	
Tauflualinat (2)	X					
Tebuconazole	X	X	X	X		
Tetraconazole	X		X	X	X	
Tiofanat-metil	X	X	X	X	X	
Triadimenol	X		X		X	



**Matèries actives per a la producció integrada segons plaga o malaltia i conreu**

Autoritzacions		Conreu					Criteri o llindar d'intervenció
Paràsit	Ingredient actiu	Blat	Civada	Ordi	Sègol	Triticale	
PLAGUES							
Aranya roja <i>Panonychus ulmi</i>							Segons prescripció tècnica
Cefus <i>Cephus pigmaeus</i>							Segons prescripció tècnica
Xinxes, bernats, <i>Garrapatillo, aguijono, s</i> <i>anpedritos</i> <i>Aelia</i> sp., <i>Eurygaster</i> sp.	Alfacipermetrín	X	X	X	X	X	Segons prescripció tècnica
	Deltametrín	X	X	X	X	X	
	Esfenvalerat	X	X	X	X	X	
	Lambda-cihalotrina	X	X	X	X	X	
	Taufluvalinat	X					
Mosquit <i>Mayetiola destructor</i>							10 % de plantes de la mostra amb presència
Nefàsia <i>Cnephasia pumicana</i>							30 larves/m² en parcel·la de conreu
Pugons <i>Sitobium avenae,</i> <i>Rhopalosiphum padi</i>	Alfacipermetrín	X	X	X	X	X	10% de plantes de la mostra amb presència
	Deltametrín	X	X	X	X	X	
	Esfenvalerat	X	X	X	X	X	
	Pirimicarb	X	X	X	X	X	
	Lambda-cihalotrina	X	X	X	X	X	
Trachelus <i>Trachelus tabidus</i>							Segons prescripció tècnica
Zabrus <i>Zabrus tenebrioides</i>	Clorpirifòs	X	X	X	X	X	10 % plantes de la mostra amb danys o bé 10 plantes/m² afectades per danys
MALALTIES							
Carbó vestit <i>Ustilago</i> sp.	Difenoconazole	X					10 plantes/ha, tractament a la llavor del cicle següent
Carbó nu <i>Ustilago nuda</i>	Tetraconazole			X			10 plantes/ha, tractament a la llavor del cicle següent
Càries <i>Tilletia caries</i>	Difenoconazole	X					10 plantes/ha, tractament a la llavor del cicle següent
Cercosporiosi <i>Cercospora apii</i>	Procloraz + Tebuconazole	X					Segons prescripció tècnica
Fusariosi <i>Fusarium</i> spp.	Carbendazim	X		X		X	Presència de rodals amb símptomes o bé un 20 % de les plantes de la mostra amb símptomes a la zona del peu
	Procloraz	X		X		X	
	Procloraz + Tebuconazole	X					
	Tiofanat-metil	X	X	X	X	X	
Helminthosporiosi	Azoxistrobina + Ciproconazole	X		X			A partir del moment del fillolat, del
	Procloraz + Tebuconazole	X		X			
	Azoxistrobina	X		X			
	Carbendazim + Flusilazole	X		X		X	
	Carbendazim +						





<i>Drechslera teres</i> , <i>Bipolaris sorokiniana</i>	Flutriafol			X			5 % al 10 % de severitat de malaltia en fulla
	Clortalonil			X			
	Difenoconazole			X			
	Flutriafol	X		X			
	Procloraz			X			
	Propiconazole + Tebuconazole			X			
	Tebuconazole	X		X			
Mal de peu Diverses espècies	Carbendazim	X		X		X	Presència de rodals amb símptomes o bé un 20 % de les plantes de la mostra amb símptomes a la zona del peu
	Mancozeb + Tiofanat-metil	X					
	Procloraz	X	X	X		X	
Cendrada <i>Blumeria graminis</i>	Azoxistrobina	X		X			A partir del moment del fillolat, del 3 % al 5 % de severitat de malaltia en fulla
	Azoxistrobina + Ciproconazole	X		X			
	Procloraz + Tebuconazole	X		X			
	Tetraconazole	X		X	X	X	
	Sofre	X	X	X	X	X	
	Carbendazim	X		X		X	
	Carbendazim + Flusilazole	X		X		X	
	Carbendazim + Flutriafol	X		X			
	Ciproconazole	X	X	X	X	X	
	Epoxiconazole	X		X			
	Fenpropimorf	X	X	X		X	
	Flutriafol	X		X			
	Mancozeb + Tiofanat-metil	X					
	Procloraz	X	X	X		X	
	Procloraz + Propiconazole	X		X			
	Propiconazole	X		X			
	Propiconazole + Tebuconazole	X	X	X		X	
	Tebuconazole	X		X			
	Tiofanat-metil	X	X	X	X	X	
	Triadimenol	X		X		X	





Podridures	Difenoconazole	X		X			
Rincosporiosi <i>Rhynchosporium secalis</i>	Azoxistrobina + Ciproconazole			X			A partir del moment del fillolat, de l'1 % al 3 % de severitat de malaltia en fulla
	Epoxiconazole			X			
	Fenpropimorf		X	X			
	Procloraz			X			
	Procloraz + Tebuconazole	X		X			
	Propiconazole			X			
	Propiconazole + Tebuconazole			X	X		
	Triadimenol			X			
	Mancozeb + Tiofanat-metil	X					
Rovells <i>Puccinia</i> spp.	Azoxistrobina	X		X			A partir del moment del fillolat, de l'1 % al 3 % de severitat de malaltia en fulla
	Azoxistrobina + Ciproconazole	X		X			
	Ciproconazole + Trifloxistrobina	X		X			
	Epoxiconazole	X		X			
	Ciproconazole	X	X	X	X	X	
	Fenpropimorf	X		X		X	
	Flutriafol	X		X			
	Mancozeb	X	X	X	X	X	
	Mancozeb + Tiofanat-metil	X					
	Procloraz + Tebuconazole	X		X			
	Procloraz + Propiconazole	X		X			
	Propiconazole	X		X			
	Propiconazole + Tebuconazole	X	X	X	X		
	Tebuconazole	X		X			
	Triadimenol	X		X		X	
	Carbendazim + Flusilazole	X		X		X	
	Azoxistrobina	X		X			
	Azoxistrobina + Ciproconazole	X		X			
	Carbendazim +						





Septoriosi <i>Septoria tritici</i> <i>Septoria nodorum</i>	Flutriafol	X				
	Ciproconazole + Trifloxistrobina	X				
	Epoxiconazole	X		X		
	Carbendazim + Flusilazole	X		X		X
	Clortalonil	X				X
	Flutriafol	X		X		
	Mancozeb	X	X	X	X	X
	Mancozeb + Tiofanat-metil	X				
	Procloraz	X				X
	Procloraz + Propiconazole	X		X		
	Procloraz + Tebuconazole	X				
	Propiconazole	X		X		
	Propiconazole + Tebuconazole	X	X			X
	Tetraconazole	X		X	X	X
	Tebuconazole	X		X		

A partir del moment del fillolat, el
3 % de severitat en fulla si hi ha
hagut pluja o es preveuen pluges o
bé si es rega per aspersió

Nota: els llindars es defineixen per observacions a partir d'un moment o fenologia, i serveixen fins a l'estat de gra lletós o pastós. A continuació s'inclouen les escales de severitat (intensitat de malaltia en fulla) definides segons la quantitat de malaltia estimada en percentatge sobre l'òrgan afectat (fulla o espiga). Aquestes escales són orientatives per a fer les estimacions de les malalties més importants, però poden servir de patró per a tota classe de malalties que poden afectar els cereals.



ANNEX 8**Llista de matèries actives admeses en producció integrada per a la desinfecció de llavors de cereal (blat, ordi, civada, sègol i triticle)**

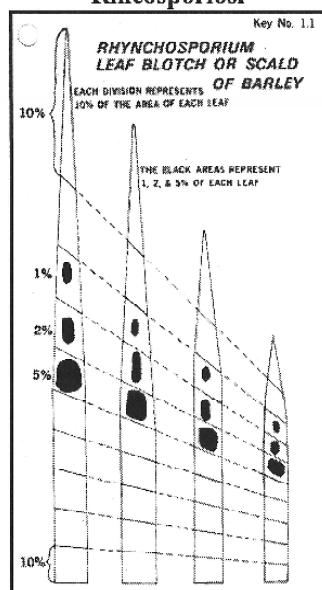
<i>Matèria activa</i>	<i>Conreu</i>	<i>Autoritzacions d'ús</i>
Carboxina 20 % + Tiram 20 % SC	Cereals	<i>Fusarium</i> sp., <i>Drechslera teres</i> , <i>Rhynchosporium secalis</i> , <i>Tilletia</i> sp., <i>Ustilago nuda</i> , <i>Ustilago</i> sp.
Carboxina 20 % + Tiram 20 % WP	Civada	<i>Fusarium</i> sp., carbó nu, carbó cobert
	Ordi	<i>Fusarium</i> sp., carbó nu, carbó cobert
	Blat	<i>Fusarium</i> sp., <i>Septoria</i> sp., <i>Rhynchosporium secalis</i> , <i>Tilletia</i> sp., carbó nu
Difenoconazole 3 % FS	Ordi	<i>Drechslera teres</i>
	Blat	<i>Tilletia</i> sp., carbó cobert, podridura de coll i d'arrel
Fludioxonil 2,5 % SC	Ordi	<i>Drechslera teres</i>
	Blat	<i>Tilletia</i> sp.
Flutriafol 2,5 % + Maneb 40 % SC	Ordi	<i>Fusarium</i> sp., carbó nu, carbó cobert
	Blat	<i>Fusarium</i> sp., <i>Tilletia</i> sp., <i>Septoria</i> sp., carbó nu, carbó cobert
Imidacloprid 35 % FS	Cereals	Pugons, <i>Zabrus tenebroides</i>
Maneb 40 % SC	Civada, ordi	<i>Fusarium</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Septoria</i> sp., carbó cobert
	Blat	<i>Fusarium</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Septoria</i> sp., <i>Tilletia</i> sp., carbó cobert
Oxiclorur de coure 16 % DS	Civada, Ordi	<i>Fusarium</i> sp., <i>Septoria</i> sp.
	Blat	<i>Fusarium</i> sp., <i>Septoria</i> sp., <i>Tilletia</i> sp.
Tebuconazole 2,5 % SC	Civada, ordi	<i>Drechslera teres</i> , carbó nu, carbó cobert
	Blat, sègol	<i>Tilletia</i> sp., <i>Drechslera teres</i> , carbó nu
Tetraconazole 10% FS	Ordi, blat, triticle i sègol	<i>Septoria</i> sp, <i>Blumeria graminis</i>

ANNEX 9**Llista de matèries actives admeses en producció integrada per a la desinfecció dels magatzems de cereal (blat, ordi, civada, sègol i triticle)**

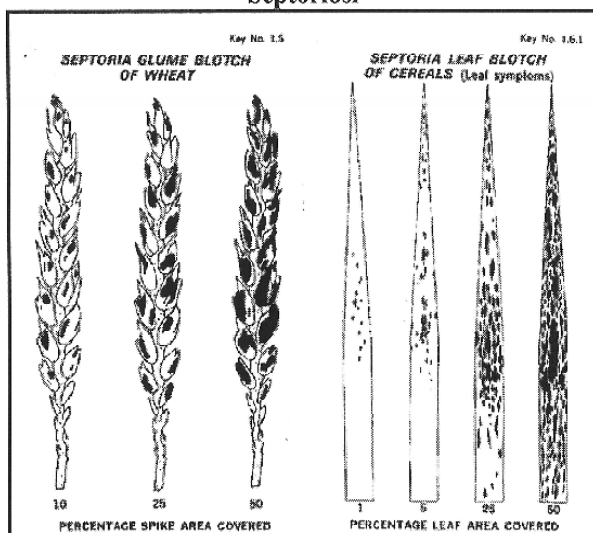
<i>Matèria activa</i>	<i>Conreu</i>	<i>Autoritzacions d'ús</i>
Fosfur d'alumini 57%	Cereals	Insectes de magatzem
Fosfur de magnesi 56% Fosfur de magnesi 66%	Cereals	Insectes de magatzem
Piretrines 0,2 % (extracte de pelitre)	Cereals	Insectes de magatzem



Rincosporiosi



Septoriosi



Helminthosporiosi



Cendrada (esquerra) i Rovell (dreta)

