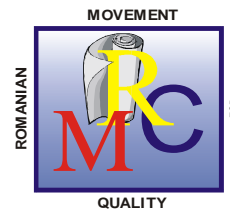




UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



Rolul analizelor fizice, chimice și microbiologice la elaborarea unei strategii privind analiza pericolelor din agricultura ecologică

Producția ecologică este un sistem global de gestiune agricolă și de producție alimentară care combină cele mai bune practici de mediu, un nivel înalt de biodiversitate, conservarea resurselor naturale, aplicarea unor standarde înalte privind bunăstarea animalelor și o metodă de producție care respectă preferințele anumitor consumatori pentru produse obținute cu ajutorul unor substanțe și procese naturale.

Se impune stabilirea unui cadru comunitar general în materia normelor aplicabile producției ecologice vegetale, animaliere și de acvacultură, inclusiv de norme privind colectarea plantelor sălbatice și a algelor marine comestibile, norme de conversie, precum și norme privind realizarea de produse alimentare procesate, inclusiv vin și hrană pentru animale și drojdie ecologică. UE ar trebui să autorizeze utilizarea produselor și a substanțelor și să decidă în privința metodelor ce urmează a fi folosite în agricultura ecologică și în procesarea produselor alimentare ecologice.

Organismele modificate genetic și produsele derivate din acestea sunt incompatibile cu noțiunea de producție ecologică și cu percepția consumatorilor de produse ecologice.

Elementele esențiale ale sistemului de gestionare a producției ecologice vegetale sunt gestionarea fertilității solului, selecționarea de specii și varietăți, rotația multianuală a culturilor, reciclarea materialelor ecologice și tehnicile de cultivare. Îngrășămintele, amelioratorii de sol și produsele de protecție vegetală suplimentare ar trebui folosite doar dacă sunt compatibile cu obiectivele și principiile producției ecologice.

1. Domeniile specifice Sistemului de Producție din Agricultura Ecologică

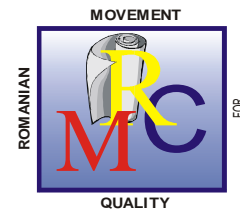
Conform ultimei versiuni al Reg. (CE) nr. 834/2007, obiectivele și principiile comune care stau la baza normelor aprobate de CE se aplică următoarelor produse de origine agricolă, inclusiv în cazul celor provenite din acvacultură, atunci când sunt introduse pe piață sau se intenționează introducerea lor pe piață:

- (a) produse agricole vii sau neprocesate;
- (b) produse agricole procesate pentru a fi utilizate ca alimente;
- (c) hrană pentru animale;
- (d) material de înmulțire vegetativ și semințe pentru cultivare.





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



Produsele obținute din vânatul și pescuitul animalelor sălbatice nu trebuie considerate ca făcând parte din producția ecologică.

Normele Reg. ui (CE) nr. 834/2007 se aplică și drojdiei folosite drept aliment sau hrană pentru animale.

2. Definiții ale unor termeni care sunt utilizați în acest curs

În conformitate cu art.2 al Reg. (CE) nr. 834/2007, au fost aprobate următoarele definiții ale unor termeni care sunt utilizați în acest curs:

producția ecologică: utilizarea unei metode de producție care respectă normele stabilite prin prezentul regulament în toate stadiile de producție, procesare și distribuție

stadiile de producție, procesare și distribuție: orice stadiu, începând cu, și incluzând, producția primară a unui produs ecologic și terminând cu, și incluzând, depozitarea, procesarea, transportul, vânzarea sau furnizarea sa către consumatorul final și, după caz, etichetarea, promovarea, activitățile de import, export și subcontractare

ecologic: obținut din producția ecologică sau în legătură cu aceasta

producție vegetală: producția de produse agricole vegetale, incluzând recoltarea produselor vegetale sălbatice în scop comercial

producție animală: producția de animale terestre domestice sau domestice

acvacultură: din Reg. (CE) nr. 1198/2006 al Consiliului din 27 iulie 2006 privind Fondul European pentru Pescuit

conversie: trecerea de la agricultura convențională la cea ecologică într-o perioadă determinată de timp, pe parcursul căreia se aplică dispozițiile privind producția ecologică

procesarea: operațiunile de conservare și/sau procesare a produselor ecologice, inclusiv sacrificarea și tranșarea, în cazul produselor de origine animală, precum și ambalarea, etichetarea și/sau modificarea etichetelor privind modul de producție ecologic

produs alimentar, hrană pentru animale și introducerea pe piață: din Reg. (CE) nr. 178/2002 al PE și al Consiliului din 28 ian 2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare

ingrediente: art. 6 alin (4) din Dir. 2000/13/CE

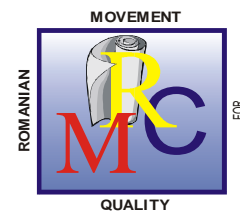
produse fitofarmaceutice din Dir. 91/414/CEE a Consiliului din 15 iulie 1991 privind introducerea pe piață a produselor de uz fitosanitar

organism modificat genetic (OMG): Dir. 2001/18/CE a PE și a Cons. din 12 martie 2001 privind diseminarea deliberată în mediu a organismelor modificate genetic și de abrogare a Dir. 90/220/CEE a Consiliului, un asemenea organism nefiind obținut prin tehnicile de modificare genetică enumerate în anexa I.B la respectiva Dir.

obținut din OMG-uri: un derivat, integral sau parțial, din OMG-uri, dar care nu conține sau nu constă în OMG-uri



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



obținut prin OMG-uri: derivat obținut prin proceduri în care ultimul organism viu din procesul de producție este un OMG, dar care nu conține sau nu constă în OMG-uri

aditivi din hrana pentru animale este cea prevăzută în Reg. (CE) nr. 1831/2003 al PE și al Cons. din 22 septembrie 2003 privind aditivii din hrana animalelor

auxiliarul tehnologic: orice substanță care nu este consumată individual ca ingredient alimentar, utilizată pentru procesarea materiilor prime, a produselor alimentare sau a ingredientelor acestora, pentru a realiza un anumit obiectiv tehnologic în timpul tratării sau procesării și care poate avea ca rezultat prezența neintenționată, dar inevitabilă tehnic, a reziduurilor substanței respective sau a derivatelor acesteia în produsul final, cu condiția ca aceste reziduuri să nu prezinte nici un risc pentru sănătate și să nu aibă efecte tehnologice asupra produsului finit.

radiații ionizante: din Dir. 96/29/Euratom a Consiliului din 13 mai 1996 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția sănătății lucrătorilor și a populației împotriva pericolelor prezentate de radiațiile ionizante (4), astfel cum este limitată prin articolul 1 alineatul (2) din Dir. 1999/2/CE a PE și a Cons. din 22 februarie 1999 de apropiere a legislațiilor statelor membre privind produsele și ingredientele alimentare tratate cu radiații ionizante.

Conform cu art.2 al Reg. (CE) nr. 889/2008, au fost aprobate următoarele definiții ale unor termeni:

produse medicamentoase veterinare: produse astfel cum sunt definite la articolul 1 alineatul (2) din Dir. 2001/82/CE a PE și a Cons. de instituire a unui cod comunitar cu privire la produsele medicamentoase veterinare

exploatație: toate unitățile de producție cu gestiune unică care au ca scop producția de produse agricole

unitate de producție: toate activele utilizate pentru un sector de producție cum ar fi localurile de producție, parcelele de teren, pășunile, suprafețele în aer liber, clădirile pentru animale, iazurile piscicole, sistemele de reținere pentru alge marine sau pentru animale de acvacultură, concesiunile la țărm sau pe fundul mărilor și oceanelor, localurile pentru depozitarea recoltelor, produselor vegetale, produselor din alge marine, produselor animaliere, materiilor prime și a altor inputuri pertinente pentru acest sector de producție specific - modificare din 2009;

producție hidroponică: metodă de cultură care constă în plasarea rădăcinilor plantelor într-o soluție de elemente minerale nutritive sau într-un mediu inert, cum ar fi perlitul, pietrișul sau vata minerală, la care se adaugă o soluție de elemente nutritive

tratament veterinar: toate etapele unui tratament curativ sau preventiv împotriva apariției unei boli specifice

furaje în conversie: hrană pentru animale obținută pe parcursul perioadei de conversie la producția ecologică, cu excepția celor recoltate în termen de 12 luni de la începutul perioadei





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



de conversie, după cum se menționează la articolul 17 alineatul (1) litera (a) din Reg. (CE) nr. 834/2007

pepinieră: loc unde se aplică un sistem intermediar de creștere a animalelor, între stadiul de incubare și stadiul de îngrășare. Stadiul de pepinieră se încheie în prima treime a ciclului de producție, cu excepția speciilor de salmonide care trec printr-un proces complex de maturizare în timpul migrației din apă dulce în apă sărată -din 2009

poluare: în cadrul acvaculturii și al producției de alge marine, introducerea în mediul acvatic, în mod direct sau indirect, a unor substanțe sau a energiei, astfel cum sunt definite acestea în Dir. 2008/56/CE a PE și a Cons. (1) și în Dir. 2000/60/CE a PE și a Cons., în apele în cazul cărora se aplică fiecare dintre aceste directive - din 2009

specii crescute la nivel local: în cadrul producției de animale de acvacultură și de alge marine, acele specii care nu sunt nici specii exotice nici specii absente la nivel local, în temeiul Reg. (CE) nr. 708/2007 (3) al Cons; Speciile enumerate în anexa IV la Reg. (CE) nr. 708/2007 pot fi considerate specii crescute la nivel local - după 2009

conservare: orice acțiune diferită de cultivare și recoltare care este efectuată asupra produselor, dar care nu poate fi calificată drept prelucrare, astfel cum este definită la litera (u), inclusiv toate acțiunile menționate la art. 2 alin. (1) litera (n) din Reg. (CE) nr. 852/2004 al PE și al Cons. și cu excepția ambalării sau a etichetării produsului - după 2016

prelucrare: înseamnă orice acțiune menționată la art. 2 alin. (1) litera (m) din Reg. (CE) nr. 852/2004, inclusiv utilizarea substanțelor menționate la art. 19 alin. (2) litera (b) din Reg. (CE) nr. 834/2007. Operațiunile de ambalare sau etichetare nu sunt considerate prelucrare - după 2016;

O.I.C: organisme de inspecție și certificare aprobate de Autoritățile țărilor din UE pentru efectuarea inspecției și certificării produselor agroalimentare ecologice

Definiii in conformitate cu Reg. (CE) nr 178/2002:

Pericol: un agent biologic, chimic sau fizic, in, sau o stare de, produse alimentare sau hrana pentru animale, cu potential de a cauza un efect negativ asupra sanatatii

Risc: o functie a probabilitatii unui efect negativ asupra sanatatii si gravitatea aceluia efect, determinat de un pericol.

Analiza riscului: un proces constand din trei componente interconectate: evaluarea riscului, managementul riscului si comunicarea riscurilor

Evaluarea riscurilor: un proces cu baze stiintifice, constand din patru etape: identificarea pericolului, caracterizarea pericolului, evaluarea expunerii si caracterizarea riscului

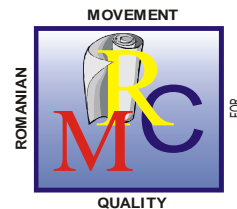
Managementul riscului: inseamna procesul de masurare a politicilor alternative luand in considerare evaluarea riscului si alti factori legitimi, si, daca este necesar, selectarea corespunzatoare de prevenire si control al optiunilor.



www.interregrobg.eu



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



Comunicare de risc: schimbul de informații și opinii pe parcursul întregului proces de analiză a riscurilor între evaluatorii riscurilor, managerii de risc, și a consumatorilor, inclusiv explicarea constatarilor evaluărilor de risc și baza deciziilor de gestionare a riscurilor

- *Comisia Codex Alimentarius* definește analiza riscurilor ca un proces constând din *trei componente*:

Evaluarea riscului - un proces bazat pe știință inclusiv următorii pași: i) identificarea pericolelor; ii) caracterizarea pericolelor; iii) evaluarea expunerii și iv) caracterizarea riscului

Managementul riscului - un proces separat de evaluare a riscurilor, alcătuit din:

- ponderarea strategiilor posibile, în consultare cu toate părțile interesate, luând în considerare evaluarea riscurilor și diverși factori din punctul de vedere al protecției sănătății consumatorilor și promovarea practicilor comerciale corecte și, după caz,

- Măsurile adecvate de prevenire și control

- Comunicarea cu privire la risc - acesta este un schimb interactiv de informații și puncte de vedere, pe parcursul procesului de analiză a riscurilor, cu privire la pericolele și riscurile, factorii de risc și percepțiile între cei responsabili pentru evaluarea și gestionarea riscurilor, consumatorii, producătorii, cadrele universitare și toți factorii interesați; această sarcină include prezentarea rezultatelor evaluărilor riscurilor și elementele care justifică deciziile de gestionare la care se referă.

3. Cadrul legislativ (European și național) care vizează analiza riscurilor. Recomandări

Cadrul european de reglementare pentru evaluarea riscurilor de către organismele de control ecologic și autorități este definit de dispozițiile privind controalele, pe de o parte (Reg. UE nr. 882/2004) și cerințele specifice pentru sectorul ecologic, pe de altă parte (Reg. UE nr. 834/2007 și Reg. UE nr. 889/2008). Articolele aplicabile din regulamentele europene relevante sunt disponibile în mod special în Anexe.

De asemenea, C.E a adoptat în 2011 anumite orientări privind punerea în aplicare a acestor Reg. [*Documentele de lucru ale Comisiei de Agricultură și Dezvoltare Rurală din P.E. -privind controalele oficiale în sectorul ecologic*]. Deși nu au nicio valoare juridică în sine, documentele rezultate din ședințele Comisiei ajută la înțelegerea abordării și așteptărilor CE privind controalele din sectorul ecologic. Printre alte elemente, Comisia subliniază sau precizează următoarele aspecte ale regulamentelor:

- riscul de neconformitate al fiecărui operator ar trebui determinat pe baza "metodelor obiective";

- criteriile minime care trebuie incluse în evaluarea riscului sunt:

(1) rezultatele controalelor anterioare,

(2) cantitatea de produse în cauză și

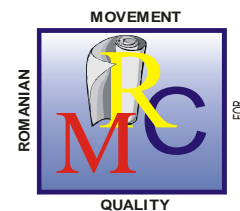
(3) riscul de schimb de produse.

Mai există, de asemenea, alte criterii/aspecte posibile care trebuie luate în considerare;





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



- rezultatul procesului de inspecție ar trebui "cuantificat, tradus în puncte". Operatorii care depășesc un anumit nivel de puncte (și cel puțin 10% din toți operatorii din fiecare stat membru) trebuie să primească o vizită suplimentară de control;

- este de așteptat ca operatorii care primesc o inspecție suplimentară să fie din cei care sunt clasificați ca fiind de risc ridicat;

- Comisia se așteaptă ca documentația realizată de organisme și autoritățile de control să accentueze analiza și managementul riscurilor;

- în cele din urmă, autoritățile competente sunt responsabile de revizuirea și monitorizarea procedurilor și de asigurarea faptului că toate Organismele de Inspecție și Certificare, care operează în același stat membru, au proceduri armonizate.

În plus față de aceste dispoziții europene, au fost introduse cerințe suplimentare la nivel național - sau chiar regional - în unele state membre UE.

4. Principii generale care sunt utilizate în elaborarea strategiilor de analiză a riscurilor

Chiar dacă pare conservator, principiile după care se ghidează Comisia UE în elaborarea strategiilor de management al riscurilor au la bază principiile relevante emise în 1976 [Kinney, G.F. and Wiruth, A.D. (1976) *Practical Risk Analysis for Safety Management. Technical Publication 5865, Naval Weapons Center, California*]:

- (1) riscul nu poate fi eliminat complet
- (2) îngrijirea și efortul pot reduce riscurile;
- (3) eforturile de reducere a riscurilor ar trebui să obțină beneficiile maxime posibile.

Aceasta este reprezentată de această formulă răspândită de risc:

$$\text{Riscul} = \text{Probabilitatea} \times \text{Consecința}$$

Inspecțiile bazate pe riscuri sunt folosite întotdeauna pentru a preveni apariția oricăror incidente. O autoritate de control/organism de control trebuie să fie independent(ă), autonom(ă), strict(ă), corect(ă) și alert(ă).

În procesul de producție ecologică, aceste riscuri pot fi evaluate la 3 nivele diferite:

1. Operatorul
2. Organismele și autorități de control
3. Inspectorii

Regulamentele arondate sistemului de lucru din agricultura ecologică utilizează terminologia "evaluarea generală a riscului de nerespectare a normelor de producție ecologică"





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



(articolul 65.4 din Reg. 889/2008) și" natura și frecvența controalelor se determină pe baza unei evaluări a riscului de apariția neregulilor și a încălcărilor în ceea ce privește respectarea normelor de producție stabilite în Reg. ecologic "(art. 27.3 din Reg. nr. 834/2007). În plus față de verificarea anuală a conformității pentru toți operatorii, OIC organizează controale suplimentare pentru a verifica integritatea produselor ecologice în punctele critice al procesului. Acest lucru se face prin utilizarea diferitelor tehnici și metodologii, *personalizate - de la caz la caz*.

Atunci când un OIC definește criteriile de risc, trebuie să calculeze punctele de risc ale unui operator. Acest calcul trebuie efectuat în fiecare an, pentru fiecare operator. OIC ar trebui să fie conștiente de posibilitatea să existe mai mulți operatori din categoria cu risc ridicat, decât estimările inițiale. Aceasta înseamnă că *instrumentele lor de aplicare (inspecții neanunțate, verificări încrucișate, eșantionare etc.)* trebuie utilizate mult mai mult decât până acum (iar managementul trebuie de asemenea să fie performant pentru a asigura relația cu costurile Organismului și forța de muncă). ***Lipsa capacității de inspecție în anumite zone geografice sau perioade ale anului nu ar trebui să intervină, în niciun caz, în clasificarea riscurilor unui operator*** (aceasta fiind una dintre cerințele explicite a CE, Autorităților din Țările UE). [Working document of the European Commission on official controls in the organic sector, Version 8 July 2011: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/documents/control-bodies/controlsworking-document-20110708_en.pdf]:

În practică, fiecare operator ar trebui evaluat în funcție de criterii de risc predefinite. Rezultatul evaluării trebuie să fie cuantificat, de ex. traduse în puncte.

Punctajul pentru fiecare criteriu poate fi:

- 0 - fără risc,
- 1 - risc scăzut,
- 2 - risc mediu,
- 3 - risc ridicat.

În final, se calculează suma totală de puncte/operator. Operatorii cu un număr total de puncte care depășesc un anumit nivel al sumei trebuie să primească o vizită suplimentară de control.

Organismul de control sau autoritatea de control trebuie să definească de la ce nivel de puncte consideră că un operator reprezintă un risc mai mare.

De aceea, analizele fizico-chimice și microbiologice (realizate pe sol, plante, animale, apă) sunt considerate extrem de importante pentru monitorizarea nivelului de risc.

Criterii de risc utile pentru organismele de control din sectorul ecologic. În Reg. (CE) nr. 889/2008, următoarele criterii sunt obligatorii pentru a determina nivelul de risc pentru nerespectarea obligațiilor pentru operatori:

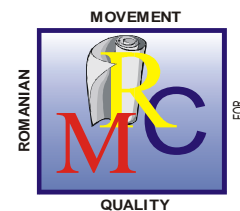




UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



- Neconformități din inspecțiile anterioare (conf.art. 65.4)
- Cantitatea (volumul, după caz) de produse ecologice
- Diferențierea între operatorii care au înregistrată doar producția ecologică sau au și producție paralelă (convențională și ecologică)

Tot conform documentului elaborat în 8 iulie 2011, C.E indică faptul că, în funcție de caracteristicile pieței ecologice dintr-o anumită regiune, ar putea fi necesar să se ia în considerare și alte criterii de risc. Sunt enumerate *posibile criterii suplimentare*:

- tipul operatorului (producător, procesator, importator, distribuitor);
- structura operatorului (etapele de producție, tipul de personal, numărul de sedii);
- operatori noi;
- operatorii cu producție/procesare mixtă, paralelă;
- tipul și valoarea produselor;
- creșterea rapidă a producției;
- reclamațiile/denunțările primite;
- suspiciunea de fraudă;
- alte criterii

Alte *criterii de risc* abordate de anumite OIC-uri din UE se referă la:

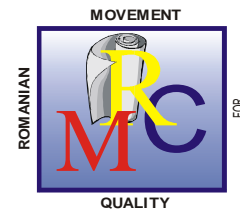
- caracteristicile operatorului intern (dimensiunea, complexitatea, cifra de afaceri a personalului, stabilitatea furnizorului, subcontractanții)
- relevanța pe piață a operatorului
- riscul de răspundere al operatorului
- tip de produse certificate (termen de valabilitate)
- încălcări și infracțiuni anterioare în ultimii trei ani
- sistem de management al calității implementat (SMC reduce riscul)

5. Rolul expertului în elaborarea strategiilor și monitorizarea criteriilor de risc folosindu-se de analizele fizico-chimice și microbiologice specifice

În orice caz, criteriile de risc ar trebui stabilite împreună cu experți (care au practică în domeniu de agricultură ecologică, riscuri și *analize fizico-chimice și microbiologice*), pe baza unor criterii obiective și trebuie validate în practică înainte de aplicarea acestora. Ar trebui, de asemenea, să fie ușor de computerizat. Nu este util să se stabilească matrice mai complexe pentru clasificarea riscurilor fără o dovadă clară, obiectivă a faptului că acești factori au o influență asupra nivelului de risc al unui operator.



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



Rolul expertului in sprijinul inspectorului:

Riscurile din producția ecologică pot fi determinate la mai multe niveluri: *nivelul strategic* (consiliile, autoritățile), *nivelul operațional* (echipa de management, experții folosiți, alegerea instrumentelor - în principal al controalelor încrucișate, eșantionărilor și *prelevărilor de probe pentru analize fizice- chimice și microbiologice*) și nivelul de execuție (*inspector*). Inspectorul este cel care are contact direct cu operatorul inspectat. Pentru inspector, recunoașterea/cunoașterea riscurilor legate de producția ecologică la operatorul inspectat este o abilitate crucială. Inspectorii trebuie să se concentreze în timpul inspecțiilor asupra celor mai relevante riscuri pentru integritatea organică într-o anumită operațiune. Pentru orice nelămurire a inspectorului și înainte de a se continua procesul este bine să se apeleze la un expert în domeniu.

Acești inspectori ar trebui să utilizeze - în acest scop - *Declarația operatorului* și (în cazul prelucrătorilor) măsurile preventive, conform articolului 26 din Reg. (CE) nr. 889/2008. În mod special, în cazul identificării neconformităților, inspectorul trebuie să fie în măsură să evalueze impactul situației în ansamblu și să inițieze procedura adecvată de blocare sau de separare a produselor afectate de neconformități. Organismele și autoritățile de control trebuie să monitorizeze și să instruiască periodic inspectorii, cu privire la aceste competențe.

Grupul operativ de lucru (de la nivelul CE) consideră că formarea și examinările periodice, combinate cu auditurile martorilor, reprezintă instrumente adecvate pentru sporirea competenței inspectorului.

Studiu bazat pe Chestionare aplicate în UE

Un studiu realizat de o Organizație Europeană a Organismelor implicate în Controlul și Certificarea Produselor Ecologice din Europa, desfășurat în perioada august- septembrie 2015 și bazat pe Chestionare aplicate unui număr de 8 dintre autoritățile sale de control membre UE și organisme de control din aceste țări a permis realizarea unei mai bune metodologii de evaluare a riscurilor.

Studiul a permis evidențierea următoarelor elemente:

- 100% dintre respondenți aplică evaluări de risc pentru operatorii lor;
- respondenții au menționat între 1 și 10 parametri aleși ca și criterii ale instrumentului lor de evaluare a riscurilor. Acești parametri acoperă *istoricul operatorului* (operatorii nou înregistrați, istoricul neconformităților, etc), *natura sa* (tipul de activitate, producția mixtă, alte scheme de certificare), *structura sa* (complexitatea întreprinderii, numărul furnizorilor, cifra de afaceri, numărul de produse ecologice), *managementul său* (calitatea sistemului de management, evidența) și *factorii subiectivi* (motivația operatorului, intuiția auditorului)

Studiul a arătat trei tipuri de clasificări ale riscurilor ca urmare a evaluării riscurilor:

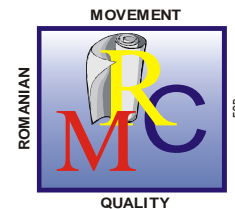




UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



1. Majoritatea respondenților au o diviziune a operatorilor lor în categorii de risc (ridicate / medii / scăzute);
2. Unii respondenți atribuie fiecărui operator un scor sau o notă;
3. Unele rezultate alocă în mod direct un număr de controale/eșantioane suplimentare pentru fiecare operator.
 - În urma unor controale/eșantionări suplimentare pentru operatorii cu risc ridicat, unele OIC au menționat vizitele auditorilor superiori ca urmare a evaluării riscurilor.
 - Majoritatea respondenților menționează că organismul de acreditare are o verificare anuală a sistemului de evaluare a riscurilor, în special în timpul auditului de supraveghere.

Exemple de lanțuri de sectoare de producție care ar trebui implicate în inspecții suplimentare și/sau eșantioane sunt:

- Cultivarea florilor ornamentale
- Utilizarea pesticidelor și a autorizațiilor pentru semințe
- Utilizarea de pat de cultivare uscat și curat în perioada de iarnă
- Mărimea suprafeței zonei exterioare pentru păsări (măsurare)
- Activități de Import
- Înregistrarea stocurilor societăților de prelucrare

În Europa, pentru minimalizarea riscurilor, se încurajează astăzi, **depășirea indicatorilor solicitați de Reg. UE**. Un exemplu de bune practici în domeniu, discutat în cadrul unei Ședințe a CE este cazul OIC SKAL.

Astfel, în 2016 s-au realizat la acest Organism, 700 de inspecții suplimentare (în această cifră nefiind inclusă re-inspecția bazată pe o neconformitate majoră) și 300 de eșantioane.

Cerințele minime pentru numărul de inspecții și eșantioane suplimentare efectuate de Skal sunt **cele impuse de Reg. european: 10% din inspecțiile suplimentare și 5% din eșantioane**. Pentru 2016, SKAL a prevăzut și realizați **inspecții suplimentare la 18% dintre operatori**, iar **eșantioanele au reprezentat 8% din numărul total de inspecții**.

6. Alte aspecte care pun în valoare rolul analizelor fizice, chimice și microbiologice la elaborarea de strategii

Analize chimice

Principalele analize (încercări) care se vor utiliza în elaborarea de strategii sunt cele chimice. În general, prin aceste analize se urmărește evaluarea remanenței sau a tratamentelor aplicate în culturile vegetale (detecție și cuantificare pesticide, hormoni și stimulatori de sinteză utilizați la creștere sau coacere), în fermele de creștere a animalelor (detecție și cuantificare hormoni, stimulatori de creștere, antibiotic și alte substanțe chimice folosite în



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



tratamentele veterinare), în procesare pentru obținerea de alimente sau hrană pentru animale (aditivi de sinteză, alte substanțe interzise). Aceste tipuri de analize se realizează - de la caz la caz, pe eșantioane de sol, plante, țesuturi și celule animale, sânge sau dejectii animale, alimente, furaje. În detecția și cuantificarea acestor substanțe interzise de Regulamentele europene se utilizează tehnici de separare avansată în cadrul unor sisteme UHPLC, HPLC-MS, GC-MS, GS-ECD, spectrofotometrie UV-Vis, N-IR, FT-IR, electroforeză capilară, sisteme Elysa de către specialiști în chimie analitică, în laboratoare specializate și acreditate pentru aceste tipuri de încercări.

Multe substanțe chimice au fost folosite contra unor daunatori din agricultură încă din cele mai vechi timpuri, unele dintre ele fiind produse naturale (sulf, piretru, etc.). Ulterior, necesarul în continua creștere de astfel de produse a condus la dezvoltarea unei industrii de sinteză, care produce o gamă extrem de variată de substanțe denumite generic "pesticide".

Pesticidele sunt produse chimice (exceptând medicamentele) folosite pentru combaterea dăunătorilor plantelor și a produselor agricole stocate, precum și pentru combaterea vectorilor biologici ai bolilor omului și animalelor. Termenul de pesticid provine din limba engleză însemnând **antidăunător**, pest însemnând insectă dăunătoare.

Daunatorii includ microbi, plante sau animale care concurează cu omul pentru hrana, distrug proprietatea, difuzează boli sau reprezintă o calamitate. Ingredientele biologice active conținute de acestea sunt, în general, substanțe toxice cu potențial de degradare a mediului. Multe pesticide sunt toxice și pentru om. Din aceste motive, producerea, ambalarea, depozitarea, transportul și utilizarea pesticidelor sunt reglementate prin lege.

Clasificarea pesticidelor se face după mai multe criterii: originea lor, acțiunea antidaunătoare, forma fizică de prezentare, structura chimică etc. Astfel, unele din ele sunt de origine minerală (de exemplu saruri de As, Ba, Cu, Hg, Pb) și altele sunt de origine vegetală (nicotina, veratrum, stricnina). Majoritatea sunt însă produși organici de sinteză (esteri organofosforici, derivați organohalogenati, nitroderivați aromatici, derivați carbamici, compusi fenolici și compusi organometalici).

În funcție de gradul de toxicitate, pesticidele se grupează în:

- grupa I - extrem de toxice, fiind marcate cu etichete roșii;
- grupa II - puternic toxice, marcate cu etichete verzi;
- grupa III - moderat toxice, marcate cu etichete de culoare albastră;
- grupa IV - toxicitate redusă, marcate cu etichete negre.

Numai pesticidele din grupa III și IV se pot distribui persoanelor fizice în scopuri agricole, celelalte fiind utilizate numai de către personal specializat.

În funcție de destinația pesticidelor, acestea pot fi împartite în următoarele grupe (<http://ph.academicdirect.org/MTFS2005.pdf>):

- zoocide - pentru combaterea daunatorilor animalii
- insecticide: combaterea insectelor;
- rodenticide/raticide: combaterea rozătoarelor;



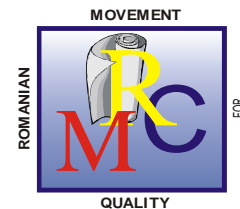
www.interregrobg.eu



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



- moluscocide: combaterea molustelor;
- nematocide: combaterea nematozilor;
- larvicide: combaterea larvelor;
- aficide: combaterea afidelor;
- acaricide: combaterea acarienilor;
- ovicide: distrugerea oualor de insecte si acarieni;
- fungicide si fungistatice, bactericide si virocide: combaterea ciupercilor si ciupercostaticelor;
- erbicidele: combaterea buruienilor;
- algicide: distrugerea algelor;
- regulatori de crestere: mijloace care inhiba sau stimuleaza procese de crestere la plante;
- defoliate: mijloace de defoliere a plantelor;
- desicante: mijloace de uscare a plantelor inainte de recoltare;
- deflorante: mijloace de inlaturare a cantitatii excesive de flori;
- atractante: mijloace de ademenit;
- repelente: mijloace pentru respingere.

Dupa *structura chimica*, pesticidele se clasifica in:

- pesticide organoclorurate;
- pesticide organofosforice;
- pesticide organocarbamice, respectiv tiocarbamice;
- pesticide nitrofenolice.

Dupa *modalitatea actiunii asupra daunatorului*:

- actiune toxica prin ingestie
- actiune toxica pe cale respiratorie
- actiune toxica prin contact

Pesticidele sunt aplicate sub diferite forme: prafuri, pulberi, granule, capsule, solutii, suspensii, aerosoli, spume, gaze, vapori, paste, iar forma de utilizare este dictata de particularitatile daunatorului combatut, considerentele tehnice si economice ale aplicarii preparatului.

Un pesticid ideal este un produs care are un spectru restrâns de acțiune, care elimină doar organismele dăunătoare culturilor verzi, fără alte efecte nocive. Ideal ar fi, ca pesticidul să se descompună rapid chimic sau biologic în produse care nu au efecte negative asupra proceselor sistemelor biologice. Acesta nu trebuie să fie mobil și să se răspândească în mediul înconjurător. Un astfel de pesticid nu există. O mare parte dintre ele au un spectru larg de acțiune, sunt greu degradabile, sau se descompun în categorii de produse care sunt mult mai toxice decât însăși pesticidul folosit inițial.



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



Alti contaminanti din produsele alimentare

În plus, Reg. (CE) nr. 1881/2006 și Decizia CE 2008/629/EC stabilesc niveluri maxime pentru anumiți contaminanți din produsele alimentare (nitrați, toxine fungice, dioxine, precum și metale grele).

Pentru a atinge obiectivele comune de protecție al mediului, al biodiversității, al sănătății consumatorului, legislația europeană alimentară cuprinde și alte analize de risc. Eliminarea sau evitarea riscurilor trebuie realizate în mod independent, obiectiv și transparent, pe baza informațiilor și datelor științifice disponibile.

Analize fizice

În cadrul acestor tipuri de analize se folosesc determinări de densitate, umiditate, capacitate de rehidratare, vâscozitate dinamică (pentru fluide), integritate, determinări reologice, determinări ale consistenței și rezistenței la forfecare și întindere, determinări specifice gradului de impurificare al produselor. Sunt utilizate pentru determinarea unor profile de sol, a stării de calitate a produselor, pentru determinarea unor încercări de falsificare, cu ajutorul unor echipamente mobile și/sau în laboratoare acreditate - de către specialiști în domeniu. Reprezintă un factor de risc redus pentru înocuitatea produselor și pentru sănătatea consumatorului.

Analize microbiologice

În vederea aprecierii stării de sănătate, în vederea aprecierii gradului de contaminare și/sau a gradului de poluare al solului, apelor utilizate, aerului, al produselor obținute sunt absolut necesare identificarea și cuantificarea unor microorganisme patogene sau cu potențial patogen generat în momentul apariției unor schimbări fiziologice și biochimice în organismele plantelor și animalelor.

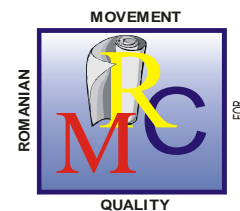
Criteriul microbial pentru diverse alimente este reglementat în Ordonanța europeană nr. 2073/2005, și Ordonanța europeană (EC) nr. 1441/2007. În general, produsele agricole care sunt procesate ca alimente sau ca hrană pentru animale nu trebuie să conțină bacterii patogene sau toxine bacteriene. Aceste produse ecologice vor fi testate pentru a se detecta prezența unor specii microbiologice de tipul bacteriilor din genul Salmonella, Shigella, Klebsiella, Listeria, Staphylococcus, de tipul unor ciuperci și mușcăiuri capabile să dezvolte micotoxine, de tipul unor viruși extrem de dăunători sau de tipul altor microorganisme.

În 2016, la nivelul specialiștilor din cadrul unor autorități și OIC din U.E. s-a realizat o Analiză a cazurilor înregistrate oficial de reziduuri de substanțe interzise, semnalate pe piața europeană. Astfel, au fost semnalate cu probleme de evaluare a conformității produselor (conform web-ului oficial al Comisiei Europene) în Italia 2 OIC, în Spania o Asociație a Autorităților de Control și un OIC, în Olanda - o Autoritate implicată în controlul sistemului de agricultură ecologică, în Belgia și Luxemburg un OIC, în Germania 2 OIC, în țări emergente UE- 2 OIC, în UK - 1 OIC și s-a recomandat atunci sporirea gradului de atenție și revizuirea unor Proceduri și Instrucțiuni de Lucru.





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



7. Elemente definitorii care accentuează rolul analizelor fizico-chimice și microbiologice în elaborarea celor mai bune strategii pentru sistemul de agricultură ecologică

Aspecte prezentate sintetic :

a. În conexiune cu **combaterea bolilor și dăunătorilor**, se folosesc prevederile art. 12 din Reg. (CE) nr. 834/2007: prevenirea daunelor produse de dăunători și boli se bazează pe protejarea inamicilor naturali ai acestora, rotația culturilor și tehnologia de cultură.

și ale art. 5 din Reg. (CE) nr. 889/2008: Produsele de protecție a plantelor din Anexa II sunt permise pe baza faptului că folosirea lor este esențială.

b. Tot în Reg. (CE) nr. 889/2008, există o serie de **Produse de protecție a plantelor permise**, prezente în anexa II (extras, exemple):

- extract din copacul neem „*Azadirachta indica*”, (azadiractină)
- lecitină
- uleiuri din plante, uleiuri de mentă, uleiuri de conifere (pin), uleiuri de chimen
- piretrine naturale, din plante
- extract din *Quassia amara*
- rotenona (extract din *Derris spp.*, *Lonchocarpus spp.* și *Tephrosia spp.*),
- microorganisme utilizate în biotehnologii ecologice (bacterii, viruși, ciuperci)
- substanțe produse de microorganisme (spinosad)
- feromoni în capcane și dozatoare
- sulfat feric pentru moluscocid (dispersate pe suprafață, între plantele cultivate)

c. Reg. (CE) nr. 889/2008, cuprinde o serie de **Produse organice tradiționale** prezente în anexa II (extras, exemple):

- cupru sub diferite forme
- etilenă
- sare de potasiu cu acid gras (săpun moale)
- sulfat de calciu
- uleiuri minerale
- permanganat de potasiu
- sulf
- hidroxid de calciu
- bicarbonat de potasiu

d. *Analiza reziduurilor* (sinteză):

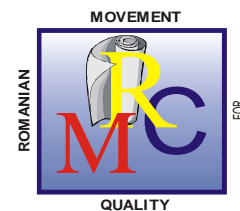
- Reglementările privitoare la substanțele organice impun controlul asupra producției, manufacturii, distribuției și aprovizionării acestora.



www.interregrobg.eu



UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



- Producătorul trebuie să asigure funcționarea activității de producție conform cu normele.
- Operatorul poate lua mostre pentru analiză pentru a identifica contaminarea cu substanțe neautorizate.
- Organele de control pot să ia mostre pentru analiză pentru a identifica o posibilă contaminare.

e. În timpul vizitelor de control

se aplică în principal, prevederile Reg. (CE) nr.889/2008 art 65 (2)

Autoritatea de control sau corpul de control poate lua probe pentru testarea produselor neautorizate pentru producția organică sau pentru a verifica tehnica de producție care nu este în conformitate cu regulile de producție organică.

Probele pot fi, de asemenea, luate și analizate pentru detectarea unor posibile contaminări cu produse neautorizate pentru producția organică. Totuși, astfel de analize vor fi efectuate acolo unde se suspectează folosirea de produse neautorizate de modul de producție organic.

f. Modificări din anul 2013 pentru a impune un nivel minim al procesului de luare a probelor (aplicabile din 1 Ianuarie 2014)

Numărul de probe care trebuie luate și analizate de către autoritatea de control sau de către corpul de control în fiecare an trebuie să corespundă cu cel puțin 5% din numărul de operatori pe care îi are sub control. Selecția operatorilor de unde se vor lua probe se bazează pe evaluarea generală a riscului de neconcordanță cu regulile de producție organică.

g. Prelevarea probelor- Motivația luării probelor:

- suspiciunea de fraudă
- plângeri
- lipsa depozitării separate
- contaminarea prin echipamentul de ambalare, non organic
- distanța mare de aprovizionare și multe amestecuri (ex. nuci/semințe/boabe)
- importul din zone cu istoric de contaminare
- planul anual bazat pe incidența riscului
- rutina

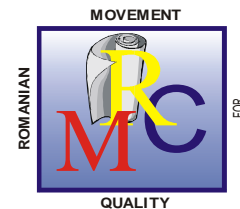
h. Prelevarea efectivă a probelor - Echipamentul minim necesar

- săculeți/pungi speciale curați/curate
- sigilii
- mănuși
- etichete
- sticle, recipiente





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



- unelte de luat probe
- șervețele sterile
- probe duble
- fotografi

i. Importante în Prelevarea efectivă a probelor

- necesitatea de a fi reprezentative pentru un lot, câmp, volum sau pachet
- necesitatea identificării
- înregistrarea probelor luate
- detalii, înregistrări ale probelor, incluzând semnătura ambelor părți
- alte 2 probe, una pentru a fi lăsată la operator
- transmiterea probelor către laboratoare acreditate (SR EN ISO 17025)
- dacă proba nu este folosită, decizia ar putea fi exclusă la cerere

j. Importante în ceea ce privește reziduurile de pesticide

- pentru doza maximă admisă este stabilită valoarea prin Reglementări apărute încă din 2005 (în general, valoarea maximă a reziduurilor nu trebuie să depășească 0.01mg/kg)
- la nivelul grupului de lucru al CE se stabilise încă din 2016 un nivel de acțiune la 0.02mg/kg

Depășirea valorii de 0,02 mg/kg declanșează suspiciunea care conduce la investigații ulterioare.

- este solicitat întotdeauna un punct de vedere al operatorului la care s-a înregistrat problema
- cauza poate să nu țină de operator
- dacă suspiciunea nu este eliminată, produsul va fi blocat, retras, retrogradat de la ecologic la convențional

Există o argumentare oficială a suspiciunii întemeiate (art. 91, Reg. CE nr. 889/2008)

- Se realizează întotdeauna, împreună cu experți în domeniu, originea cauzei

k. Posibile cauze - producătoare de reziduuri

Frauda deliberată

- folosirea de ingrediente care nu sunt ecologici
- folosirea de inputuri nepermise

Amestecarea materialelor ecologice și neecologice

- adăugare deliberată
- separarea necorespunzătoare a loturilor
- curățirea și etichetarea necorespunzătoare

Contaminarea neintenționată

- de la păstrare
- de la mediu





UNIUNEA EUROPEANĂ
FONDUL EUROPEAN PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ
INVESTIM ÎN VIITORUL TĂU!



GUVERNUL ROMÂNIEI



I. Reziduurile de pesticide - tipuri de prezențe

Investigația trebuie să determine dacă prezența pesticidului este previzibilă sau imprevizibilă

Evitabilă, Previzibilă

- folosire deliberată
- producătorul nu respectă procedurile

Inevitabilă, Imprevizibilă

- sursa rezidului este în afara procesului de producție organică sau a lanțului de aprovizionare

m. Rezultatul investigației - Acțiuni necesare pentru probe/încercări de determinare a substanțelor interzise declarate ca fiind pozitive

Dacă prezența rezidului este evitabilă, previzibilă:

- se elaborează Concluzii asupra folosirii deliberate sau a greșelii producătorului
- se raportează neregulile
 - produsul este retrogradat
 - specificația ca organic trebuie înlăturată
 - se verifică și blochează lansarea pe piață
 - se procedează la investigarea produselor similare

Dacă prezența rezidului este inevitabilă, imprevizibilă:

- rezidul nu poate fi evitat de către producător
- produsul organic este oprit din vânzare
- se desfășoară investigații amănunțite pe tot lanțul de producție de la materii prime și input-uri până la produsul finit pentru depistarea și minimalizarea cauzelor și efectelor.

Bibliografie:

1. <http://www.madr.ro/agricultura-ecologica/legislatie-nationala-ae.html>
2. <http://www.madr.ro/agricultura-ecologica/legislatie-comunitara-ae.html>
3. http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_ro
4. <http://www.ifoam.org/whoisifoam/index.html>
5. <http://ph.academicdirect.org/MTFS2005.pdf>
6. Kinney, G.F. and Wiruth, A.D. - *Practical Risk Analysis for Safety Management*. Technical Publication 5865, Naval Weapons Center, California
7. http://ec.europa.eu/agriculture/organic/documents/control-bodies/controlsworking-document-20110708_en.pdf
8. <https://www.inspectieszw.nl/>