

STANDARD OCUPAȚIONAL

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice

Domeniul: Agricultură, piscicultură, pescuit, economia vânatului

Cod COR: 611105

2005

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

Inițiator de proiect: S.C. AGROSERV MANAGEMENT SRL.

Coordonator de proiect standard ocupațional:

Dr. ing. Isidor Negrea – președintele Asociației Naționale a Consultanților în Agribusiness

Membrii echipei de redactare a standardului ocupațional:

Elena Moldovan – inginer agronom, director executiv - ASOCIATIA NATIONALA A CONSULTANTILOR IN AGRIBUSINESS (A.N.C.A)

Constantin Stanciu – inginer agronom, inginer șef Societatea Agricolă Otopeni

Gheorghe Vlad – economist, președintele asociației AGROECOLOGICA – 2000 – Vidra

Marius Alexandru – inginer horticultor, asociat AGROECOLOGICA – 2000 – Vidra

Echipe de validare/ Referenți de specialitate:

Dr. ing. Ioan Picu – cercetător la Institutul de Cercetări Agricole Fundulea

Dr. ing. Vasile Berbecel – director general SA CERES Smirna

Maria Pavăl – inginer agronom, director cu producția vegetală DADR Olt

Marian Danciu – inginer agronom, director general adjunct, DADR Teleorman

Dr. ing. Dumitru Budescu – inginer industria alimentară, Oficiul Județean Ilfov pentru Consultanță Agricolă

Dr. ing. Gheorghe Predilă – președinte Uniunea Națională a Producătorilor Agricoli din România

Dr. ing. Mihail Cojocaru – președinte Confederația Patronală ROMAGRIA

Nicolae Ștefan – economist, președinte Federația Națională a Sindicatelor din Agricultură, Tutun, Domenii și Servicii Conexe AGROSTAR

Descrierea ocupației

Ocupația se aplică lucrătorilor din agricultura plantelor de câmp care se ocupă cu activitățile de cultivare a pământului în scopul obținerii de cereale (grâu, orz, ovăz, orzoaică, porumb), plante tehnice (floarea soarelui, sfeclă de zahăr, soia, rapiță ș.a.) prin tehnologii ecologice.

Ocupația presupune competențele necesare identificării surselor de poluare a mediului, utilizării metodelor de analiză a poluării și aplicării măsurilor corespunzătoare de prevenire și combatere a poluării mediului, organizării asolamentelor adecvate culturilor ecologice.

Ocupația presupune competențele necesare executării lucrărilor de fertilizare și combaterii dăunătorilor cu produse naturale nepoluante, întreținerii culturilor, recoltării și valorificării producăiilor principale și secundare, după tehnologie ecologică.

Desfășurarea activităților specifice ocupației presupune o pregătire teoretică, dar în special practică, privind modalitățile de aplicare a tehnologiilor ecologice.

Rezistența fizică, capacitatea de lucru în condiții de stres, abilitatea de a executa corect ordinele primite reprezintă câteva aptitudini specifice, necesare unui agricultor pentru culturi ecologice.

UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ

Domeniul de competență	Nr. crt	Titlul unității
Competențe fundamentale	1	Comunicarea la locul de muncă
	2	Munca în echipă
Competențe generale pe domeniul de activitate	3	Aplicarea N.P.M., N.P.S.I. și de protecția mediului
Competențe specifice ocupației	4	Identificarea surselor de poluare a mediului
	5	Amplasarea culturilor de câmp ecologice în asolament
	6	Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor de câmp în condiții ecologice
	7	Utilizarea îngrășămintelor pentru culturile de câmp ecologice
	8	Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică
	9	Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp ecologice
	10	Recoltarea și depozitarea producției culturilor de câmp ecologice
	11	Asigurarea condițiilor de certificare a produselor agricole ecologice
	12	Aprovizionarea cu materii prime și materiale

**UNITATEA 1
COMUNICAREA LA LOCUL DE MUNCĂ**

Descriere

Unitatea include competențele necesare comunicării specifice activității de producție în cadrul culturilor ecologice. Unitatea se referă atât la comunicarea cu alți lucrători din echipă, cât și la comunicarea cu terți: aprovizionări, clienți, alți agricultori.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Transmite și primește informații	1.1. Comunicarea este realizată cu persoane ce au aceleași atribuții în cadrul activităților de producție ecologică, cu respectarea raporturilor ierarhice, operative și funcționale. 1.2. Metoda de comunicare folosită este corespunzătoare procedurilor interne și permite o transmitere rapidă și corectă a informațiilor. 1.3. Informațiile transmise sunt reale, complete și exprimate în limbajul specific locului de muncă.
2. Participă la discuții pe teme profesionale	2.1. Problemele profesionale sunt discutate și rezolvate printr-un proces acceptat de toți membrii grupului. 2.2. Punctele de vedere proprii sunt argumentate clar și sunt exprimate fără reținere. 2.3. În cadrul discuțiilor în grup este respectat dreptul la opinie al celorlalți participanți. 2.4. Divergențele apărute sunt rezolvate cu calm, înțelegere și atenție.

Gama de variabile

Activități de producție ecologică:

- fertilizarea organică
- tratamente cu produse naturiste ecologice la semințe și în vegetație
- combaterea buruienilor prin prașilă mecanică și manuală
- amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare
- ambalarea și etichetarea produselor ecologice pentru depozitare și valorificare

Persoane fizice autorizate: colegi de muncă cu care se află în relații funcționale.

Forme de comunicare: verbală, scrisă

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- schema organizatorică și legăturile ierarhice, operative și funcționale
- procedurile interne de comunicare specifice locului de muncă
- tehnologia de producere a culturilor agricole ecologice

La evaluare se urmărește:

- modul în care se respectă raporturile ierarhice, operative și funcționale și procedurile interne de comunicare
- corectitudinea cu care se utilizează limbajul profesional
- modul de adresare și coerență în formularea ideilor
- modul în care se soluționează eventualele divergențe apărute

UNITATEA 2

MUNCA ÎN ECHIPĂ

Descriere

Unitatea se referă la integrarea activității proprii în activitatea echipei cu care colaborează, în diferite etape ale activității de producere a culturilor ecologice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică rolul propriu în cadrul echipei	1.1. Rolul propriu în cadrul echipei este identificat corect în funcție de tipul lucrării ce se execută. 1.2. Rolul propriu în cadrul echipei este identificat cu discernământ în funcție de sarcinile de realizat.
2. Desfășoară activități în vederea atingerii obiectivelor	2.1. Activitatea proprie este desfășurată astfel încât să se încadreze în activitatea generală a echipei. 2.2. Activitatea proprie este desfășurată astfel încât lucrarea de executat să fie realizată în contextul impus de tehnologia ecologică.

Gama de variabile

Lucrări de executat: lucrări agricole specifice culturilor agricole ecologice :

- fertilizarea organică
- tratamente cu produse naturiste ecologice la semințe și în vegetație
- combaterea buruienilor prin prașilă mecanică și manuală
- amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare
- ambalarea și etichetarea produselor ecologice pentru depozitare și valorificare

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- schema organizatorică și raporturile ierarhice funcționale specifice locului de muncă
- componența echipelor de lucru pentru diferite tipuri de activități specifice culturilor ecologice
- tipuri de lucrări agricole specifice
- fazele de desfășurare a lucrărilor agricole specifice și a altor tipuri de activități care implică colaborarea cu alți lucrători
- tehnologia de producție ecologică

La evaluare se va urmări:

- modul în care se identifică rolul propriu în cadrul echipei în cazul unei lucrări agricole specifice
- modul în care se desfășoară activitatea proprie pe parcursul unei lucrări agricole specifice culturilor ecologice

UNITATEA 3

APLICAREA N.P.M., N.P.S.I. ȘI DE PROTECȚIA MEDIULUI

Descriere

Unitatea se referă la aplicarea și respectarea N.P.M. și N.P.S.I. pe durata desfășurării tuturor activităților specifice ocupației. Unitatea presupune utilizarea și menținerea echipamentelor de protecție a muncii în condiții de securitate, precum și depozitarea corespunzătoare a materialelor specifice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Aplică normele de protecție a muncii	1.1. Legislația și normele de protecție a muncii sunt însușite în conformitate cu specificul locului de muncă. 1.2. Echipamentul de protecție din dotare este utilizat corect. 1.3. Echipamentul de protecție este întreținut și păstrat în condiții de siguranță conform normelor în vigoare. 1.4. Activitatea specifică este desfășurată cu respectarea permanentă a normelor de protecție a muncii.
2. Aplică normele de prevenire și stingere a incendiilor	2.1. Activitatea specifică este efectuată în condiții de securitate și în conformitate cu normele P.S.I. în vigoare. 2.2. Echipamentele de stingere a incendiilor din dotare sunt utilizate cu rapiditate și eficiență pentru eliminarea pericolelor.
3. Aplică proceduri de urgență și evacuare	3.1. Măsurile de urgență și de evacuare sunt aplicate cu rapiditate, corectitudine și luciditate respectând procedurile interne. 3.2. Primul ajutor este acordat rapid, corespunzător cu tipul accidentului.

Gama de variabile

Specificul locului de muncă:

- fertilizarea organică
- tratamente cu produse naturiste ecologice la semințe și în vegetație
- combaterea buruienilor prin prașilă mecanică și manuală
- amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare
- ambalarea și etichetarea produselor ecologice pentru depozitare și valorificare

Echipamentul de stingere a incendiilor: hidranți, extincatoare, nisip, găleți, furtun pentru apă.

Truse pentru prim ajutor și feșe, pansamente sterile, alcool, medicamente.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- normele de protecție a muncii și normele de prevenire și stingere a incendiilor specifice activității desfășurate
- sistemele de avertizare, sistemele de amplasare a punctelor pentru prevenirea și stingerea incendiilor
- noțiuni pentru acordarea primului ajutor

La evaluare se urmărește:

- corectitudinea cu care sunt respectate normele de protecție a muncii și normele de prevenire și de stingere a incendiilor în toate etapele de activitate
- corectitudinea și promptitudinea cu care se acționează în caz de accident
- capacitatea de decizie și de reacție în situații neprevăzute

UNITATEA 4

IDENTIFICAREA SURSELOR DE POLUARE A MEDIULUI

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară identificării surselor de poluare a mediului, utilizării metodelor de identificare a gradului de poluare și aplicării măsurilor de prevenire și combatere a poluării mediului, în vederea aplicării corecte a tehnologiei ecologice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică sursele de poluare a mediului	1.1. Sursele de poluare a mediului sunt corect identificate, în raport cu poluanții specifici. 1.2. Sursele de poluare a mediului sunt identificate cu atenție prin recunoașterea modului de afectare a mediului. 1.3. Delimitarea surselor de poluare este realizată corect prin identificarea căilor de dispersie a factorilor poluanți.
2. Utilizează metode de identificare a poluării	2.1. Identificarea gradului de poluare a mediului este realizată cu atenție, organoleptic. 2.2. Gradul de poluare este caracterizat corect, cu ajutorul indicatorilor biologici. 2.3. Gradul de poluare a mediului este determinat cu exactitate, în raport cu rezultatele analizelor de laborator. 2.4. Protecția împotriva efectelor nefavorabile ale poluării este stabilită cu responsabilitate, în conformitate cu metodele aplicabile.
3. Aplică măsuri de prevenire și combatere a poluării mediului	3.1. Prevenirea poluării mediului este realizată corect în raport cu dimensiunile și consecințele sursei de poluare. 3.2. Prevenirea și combaterea poluării solului este realizată prin aplicarea corectă a metodelor și a tratamentelor specifice. 3.3. Prevenirea și combaterea poluării apei este realizată în mod responsabil prin metode specifice, adecvate culturii. 3.4. Prevenirea și combaterea poluării aerului este realizată prin utilizarea corectă a metodelor specifice.

Gama de variabile

Surse de poluare a mediului:

- rezidii petroliere deversate pe teren și în ape;
- depozitarea în câmp pe sol a îngrășămintelor chimice în vrac;

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

- deversarea urinei și a bălegarului din fermele zootehnice pe sol și în ape;
- emanații de gaze toxice industriale;
- deversări de rezidii toxice industriale în ape de suprafață;
- obiective industriale cu emanații și deversări toxice.

Poluanți:

- nitrați și nitriți din îngrășăminte chimice și organice aplicate în exces;
- compuși chimici cu conținut de cianuri, arsenic, mercur din deversări;
- petrol și alte substanțe folosite în extracții petroliere.

Mod de afectare a mediului:

- acidifiere/ sărăturare: creșterea reacției acide/ alcaline a solului;
- compactarea solului;
- cursuri de ape sterile – fără floră și faună și cu miros de substanțe chimice;
- atmosfera viciată de mirosuri și aerosoli purtători de substanțe toxice.

Identificarea organoleptică a poluării se face:

vizual:

- aspectul schimbat al solului/ compactare
- depuneri de săruri toxice pe suprafața solului
- ape fără vegetație, cu o anumită colorație și spumă depusă în meandre

tactil:

- o creștere a greutatea specifică a solului compactat
- aspectul leșios al apei

miros: înțepător de amoniac, de petrol sau de alte substanțe specifice emantate de întreprinderi industriale, anhidridă sulfuroasă

Indicatori biologici:

- grad de ofilire a plantelor
- colorații diferite ale frunzelor de plante, specifice prezenței anumitor substanțe nocive
- apariția unor plante indicatoare privind pH-ul acid sau alcalin al solului
- plante indicatoare: plante care cresc și se dezvoltă pe soluri acide sau alcaline

Metode specifice de prevenire și combatere a poluării solului:

- identificarea surselor de poluare
- recoltarea probelor de sol pentru analize în laboratoare specializate
- lucrări de desecare și drenaj a terenurilor
- folosirea rațională a îngrășămintelor și pesticidelor în agricultură
- depozitarea corespunzătoare a îngrășămintelor chimice și a carburanților în incintele fermelor de câmp
- evitarea deversării diferitelor soluții poluatoare/ acizi, săruri insecto-fungicide, detergenți pe suprafața solului
- suprafețele poluate cu erbicide sunt neutralizate cu cantități mari de gunoi fermentat
- suprafețele poluate cu petrol sunt decopertate de stratul poluat și acoperite cu pământ sănătos

Metode specifice de prevenire și combatere a poluării apei:

- identificarea surselor de poluare
- recoltarea probelor de apă pentru analize în laboratoare specializate
- evacuarea apelor poluate de pe canalul de irigație

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

- luarea măsurilor de interzicere a spălării instalațiilor de administrare a pesticidelor în apele curgătoare/ lacuri folosite la irigat (în cadrul fermei ecologice)
- epurarea apelor uzate prin asigurarea funcționalității stațiilor de epurare
- luarea de măsuri privind interzicerea deversării petrolului de la sonde în apele de irigat

Metode specifice de prevenire și combatere a poluării aerului:

- identificarea surselor de poluare/ obiective industriale cu emanații toxice
- luarea de măsuri privind interzicerea arderii materialelor sintetice/ cauciucuri, folie de polietilenă, recipiente din plastic
- sesizarea diferitelor mirosuri mai deosebite în atmosferă
- cunoașterea compoziției emanațiilor toxice de la diferite obiective industriale din apropierea perimetrelor agricole în vederea stabilirii unei amplasări corecte a culturilor
- ermetizarea și depozitarea corespunzătoare a recipientilor cu substanțe toxice
- informarea periodică sau la producerea unor accidente privind nivelul noxelor dăunătoare/ poluatoare, la instalațiile care fac asemenea măsurători

Tratamente specifice:

- erbicidarea culturilor
- combaterea bolilor și dăunătorilor

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- surse de poluare existente în agricultură
- reguli de depozitare a îngrășămintelor chimice și naturale
- determinarea efectelor poluante ale diferiților poluanți din agricultură
- recunoașterea prin metode dactile și biologice ale efectelor diferiților poluatori din cultura plantelor de câmp
- metode de recoltare a probelor de sol și apă
- modul de funcționare a unei stații de epurare a apelor uzate
- lucrări de desecare și drenaj ale solurilor afectate

La evaluare se va urmări:

- corectitudinea cu care identifică sursele de poluare a mediului
- modul atent de observare a efectelor diferiților poluanți asupra solului, apei și plantelor
- corectitudinea cu care recoltează probe de sol și apă
- promptitudinea cu care urmărește funcționarea stațiilor de epurare a apelor uzate
- responsabilitatea cu care verifică apariția unor noi surse de poluare și gradul de dispersie a factorilor nocivi

UNITATEA 5
AMPLASAREA CULTURILOR DE CÂMP
ECOLOGICE ÎN ASOLAMENT

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară amplasării corecte în asolament a culturilor agricole și alegerii corespunzătoare a structurii culturilor, conform cerințelor tehnologiei ecologice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică asolamentul	1.1. Condițiile pedo-climatice sunt stabilite corect pe baza cartării agrochimice existente. 1.2. Înșușirile pedologice ale solului sunt evaluate corect prin observație directă, organoleptic 1.3. Existența sistemelor de irigație în zonă este stabilită cu responsabilitate, pentru asigurarea necesarului de apă curată pentru culturi ecologice. 1.4. Infrastructura zonei este identificată cu atenție pentru a stabili posibilitățile de aprovizionare cu materiale și valorificarea producției.
2. Stabilește structura culturilor ecologice	2.1. Structura culturilor ecologice este stabilită corect în funcție de favorabilitatea solului și a climei. 2.2. Structura culturilor este aleasă în funcție de cerințele și tendințele pieței, pentru asigurarea profitabilității maxime. 2.3. Sistemul de cultură este stabilit corect în funcție de tipul de agricultură practicat. 2.4. Sistemul de cultură este ales funcție de posibilitățile de mecanizare identificate și de posibilitățile financiare. 2.5. Tipul culturilor este ales corect în funcție de cerințele de rotație a culturilor. 2.6. Structura culturilor este stabilită cu realism funcție de disponibilul de forță de muncă.
3. Aplică rotația culturilor stabilită prin asolament	3.1. Succesiunea culturilor în asolament este realizată corect, în funcție de limitele de autosuportabilitate a culturilor 3.2. Rotația culturilor este stabilită rațional astfel încât să se asigure condiții optime de igienă a acestora. 3.3. Succesiunea culturilor este stabilită corect astfel încât să se evite fenomenul de „oboseală a solului”.

Gama de variabile

Condițiile pedo-climatice presupun următoarele elemente:

- temperatura medie anuală și frecvența perioadelor secetoase
- suma precipitațiilor medii anuale și distribuirea lor în timpul anului
- relieful: câmpie, luncă, deal
- tipul de sol

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

- intensitatea și durata luminii pentru creșterea și dezvoltarea plantelor
- pH-ul solului

Amplasamentul cuprinde: localizare, relief, vecini și suprafața agricolă.

Însușirile pedologice ale solului: textură, structură, umiditate, materie organică.

Infrastructura zonei: șosele, căi ferate, ferme zootehnice, silozuri, baze de valorificare a producției etc.

Surse de poluare:

- ferme zootehnice
- depozite de îngrășăminte chimice
- obiective industriale

Sistemul de cultură: irigat, neirigat

Tipul de agricultură: intensivă, extensivă, durabilă, ecologică

Favorabilitatea solului se referă la: fertilitate, proprietăți fizice și mecanice

Asolament: ansamblul solurilor dintr-o exploatare în care se realizează rotația culturilor

Rotația culturilor: o succesiune de culturi pe o parcelă dată într-o ordine rațională pe o perioadă de timp (luni/ani)

Autosuportabilitate: timpul/ ani după care o cultură poate reveni pe aceeași suprafață

Igienă a culturii: combaterea bolilor și dăunătorilor dintr-un spațiu agricol prin rotație rațională a culturilor

„Oboseala solului” presupune epuizarea fertilității solului prin practicarea monoculturii care poate provoca diminuarea producției și apariția unor factori nocivi în sol.

Monocultură: cultivarea aceleiași culturi pe un teren mai mulți ani.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- cerințele pedo-climatice pe specii și soiuri de culturi
- metode de evaluare a însușirilor pedologice ale solului
- noțiuni despre asolamente ecologice
- noțiuni de fitotehnie (tipuri de plante agricole)
- noțiuni de agrotehnica plantelor de cultură
- tehnologia ecologică de cultivare a cerealelor și plantelor tehnice
- utilajele folosite pentru înființarea culturilor agricole
- tipuri de rotații în tehnologia ecologică

La evaluare se va urmări:

- identificarea corectă a condițiilor climatice ale zonei și a potențialelor surse de poluare
- identificarea corectă a condițiilor pedologice ale solului
- corelarea speciilor și a soiurilor alese cu condițiile zonei, cu cerințele pieței și tradiției locale
- corectitudinea alegerii sistemului de cultură
- argumentarea corectă a deciziilor luate
- corectitudinea cu care respectă rotația culturilor în asolament

UNITATEA 6
PREGĂTIREA TERENULUI PENTRU ÎNFIINȚAREA
CULTURILOR DE CÂMP ECOLOGICE

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară organizării tuturor acțiunilor necesare pentru desfășurarea în bune condițiuni a pregătirii patului germinativ necesar realizării culturilor ecologice de cereale și plante tehnice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Execută lucrări de mobilizare a solului	1.1. Lucrările de mobilizare a solului sunt stabilite corect în funcție de elementele caracteristice 1.2. Operația este executată respectând indicii de calitate ai lucrării 1.3. Arătura este executată respectând întocmai tehnologia ecologică 1.4. Arătura este executată concomitent cu fertilizarea organică/ cu respectarea momentului optim 1.5. Arătura este executată concomitent cu grăpatul, în funcție de perioada de însămânțare și soiul de cultură-
2. Pregătește patul germinativ	2.1. Caracteristicile patului germinativ sunt asigurate corect, în funcție de tipul culturii ecologice 2.2. Tehnologia de pregătire este respectată cu rigurozitate. 2.3. Utilajele de pregătire sunt alese adecvat cu operația de executat și folosite corect 2.4. Pregătirea patului germinativ este realizată în perioada optimă, în vederea păstrării rezervei de apă din sol. 2.5. Lucrările de pregătire a patului germinativ sunt executate corect, pentru a se respecta particularitățile tehnologice ale culturilor

Gama de variabile

Lucrări de mobilizarea solului:

- arat 18-25 cm plus grăpat pentru grâu, porumb, floarea soarelui, cartof
- cizelare pentru grâu, porumb
- grăpat în profunzime pentru grâu, porumb

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

Elementele caracteristice pentru stabilirea lucrărilor de mobilizare a solului: planta premergătoare, tipul culturii, perioada de execuție (toamna sau primăvara)

Indicii de calitate ai lucrării: uniformitatea distribuției, mobilizarea solului cu evitarea îngropării în profunzime a straturilor superficiale, a îngrășămintelor și a amendamentelor organice

Momentul optim de execuție a arăturii de bază se referă la condițiile existente: imediat după recoltarea plantei de bază pentru însămânțări de toamnă și pentru însămânțări de primăvară.

Caracteristicile patului germinativ: grad de mărunțire, adâncime, nivelare, afânare

Utilaje pentru pregătirea patului germinativ: disc, grapă, tăvălug, combinator, cultivator, plug, cizel, freză

Particularitățile tehnologice ale culturilor:

- adâncimi diferite de semănat
- grad diferit de mărunțire a solului în funcție de mărimea seminței
- adâncimi diferite de înrădăcinare
- grad diferit de tasare a solului

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- tehnologia de pregătire a patului germinativ pentru cultura plantelor de câmp
- indici calitativi ai arăturii pentru plantele de câmp ecologice
- lucrări de mobilizare a solului în tehnologia ecologică
- utilaje folosite în pregătirea diferențiată a patului germinativ
- perioade optime de executare a lucrărilor de mobilizare a solului

La evaluare se va urmări:

- aplicarea adecvată a cunoștințelor tehnologice referitoare la culturi de câmp ecologice
- utilizarea corectă a utilajelor pentru pregătirea terenului
- modul corect de stabilire a complexului de lucrări de mobilizare a solului, în raport cu planta cultivată

UNITATEA 7
UTILIZAREA ÎNGRĂȘĂMINTELOR PENTRU CULTURI
DE CÂMP ECOLOGICE

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară fertilizării culturilor de câmp ecologice cu diferite tipuri de îngrășăminte, recomandate de tehnologia ecologică.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică tipurile de îngrășăminte necesare culturilor ecologice	1.1. Fertilizarea culturilor ecologice este realizată numai îngrășăminte naturale de diferite tipuri. 1.2. Fertilizarea culturilor ecologice este realizată în condiții optime, cu îngrășăminte organice de origine animală 1.3. Îngrășămintele organice de origine vegetală sunt folosite cu responsabilitate pentru a se folosi eficient resturile vegetale 1.4. Fertilizarea organică este asigurată prin încorporarea în sol a unor plante cultivate/ îngrășăminte verzi, conform procedurii.
2. Pregătește îngrășămintele organice	2.1. Îngrășămintele organice de origine animală sunt pregătite corespunzător în platforme special amenajate 2.2. Îngrășămintele naturale sub formă de compost sunt pregătite în spații special amenajate, conform tehnologiei de producere a compostului 2.3. Dejecțiile lichide sunt colectate în recipiente speciali. 2.4. Dejecțiile lichide sunt pregătite corect, prin diluare, pentru a se evita producerea de efecte negative asupra solului și plantelor
3. Execută fertilizarea organică a culturilor	3.1. Cantitatea de îngrășăminte organice se stabilește corect în funcție de calitatea îngrășămintelor și gradul de aprovizionare a solului 3.2. Cantitatea de îngrășăminte organice este stabilită cu atenție în funcție de necesarul de consum al plantelor și perioada de aplicare 3.3. Metoda de fertilizarea este aleasă în funcție de dotare, tipul îngrășământului și respectând tehnologia ecologică 3.4. Uniformitatea de distribuție a îngrășământului organic este asigurată prin reglarea corespunzătoare a utilajelor de administrat

Gama de variabile

Tipuri de îngrășăminte naturale recomandate:

 îngrășăminte organice de origine animală

- gunoi de grajd
- must de gunoi
- compost din resturi organice
- turbureală

 îngrășăminte organice de natură vegetală:

- culturi verzi/ energetice încorporate în sol
- miriște
- samulastră
- culturi ascunse

Platforme pentru pregătirea gunoiului de grajd:

- suprafețe betonate/ pământ tasat + un strat de argilă
- dimensiuni proporționale cu cantitatea de gunoi produs în exploatație: 3-4 m²/ unitate vită mare 5-6 m lățime
- pantă de 1,5-2% a platformei
- șanț cu adâncimea de 10 cm și lățimea de 30-50 cm pentru colectarea mustului de bălegar

Compost: îngrășământ natural sau organo-mineral provenit printr-o descompunere dirijată a unor reziduuri din gospodărie (frunze, tulpini de porumb, floarea soarelui, resturi de la bucătărie, cenușă) și gunoi de grajd.

Dejecții lichide: urină, must de gunoi de grajd.

Recipienti pentru dejecții lichide: bazine, cisterne, bataluri

Efecte negative produse de dejecțiile lichide nediluate:

- acidifierea și compactarea solurilor
- arderea plantelor

Perioade de aplicare a îngrășămintelor organice:

- fertilizarea de bază odată cu executarea arăturii, înainte de semănat
- fertilizare suplimentară – în timpul vegetației

Utilaje de administrat îngrășăminte naturale.

- remorci dotate cu dispozitive de distribuire tractate de tractoare de diferite capacități (3,5 tone și 5 tone)
- vidanaje și mașini speciale de administrat îngrășăminte lichide

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- tipuri de îngrășăminte naturale
- tehnologia ecologică de cultură a plantelor de câmp
- depozitarea și fermentarea gunoiului pe platforme special amenajate
- tipuri de composturi și procedee de preparare
- administrarea îngrășămintelor organice lichide
- utilaje de administrat îngrășăminte organice

La evaluare se va urmări:

- corectitudinea cu care identifică tipurile de îngrășăminte naturale ecologice
- atenția cu care pregătește platforma de gunoi de grajd
- responsabilitatea cu care prepară compostul de fermă
- corectitudinea cu care pregătește îngrășămintele naturale lichide pentru administrare
- atenția cu care verifică uniformitatea administrărilor îngrășămintelor naturale

UNITATEA 8

ÎNFIINȚAREA CULTURILOR DE CÂMP CU TEHNOLOGIE ECOLOGICĂ

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară organizării activității de semănat a culturilor agricole ecologice și de a asigurării tuturor materialele necesare unei bune desfășurări a acestei activități.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătește semințele și utilajele	<p>1.1. Momentul începerii pregătirii este stabilit corect în funcție de mediu, respectând epoca optimă de semănat pentru tipul de plantă.</p> <p>1.2. Substanțele pentru tratarea semințelor sunt alese corect în funcție de agentul patogen și de tipul culturii.</p> <p>1.3. Cantitatea de produse ecologice naturiste folosită pentru tratamente este stabilită funcție de consumul specific pentru cantitatea de sămânță tratată.</p> <p>1.4. Cantitatea de semințe este stabilită cu exactitate pe baza elementelor de calcul specifice.</p> <p>1.5. Utilajele sunt alese corect, în funcție de tipul culturii și de dotare.</p> <p>1.6. Reglarea utilajelor este făcută cu precizie în funcție de cultură și norma de consum</p>
2. Execută semănatul culturilor de câmp	<p>2.1. Epoca optimă de semănat este aleasă cu atenție în raport cu biologia plantei, cu condițiile climatice prielnice și în funcție de destinația producției.</p> <p>2.2. Metoda de semănat este aleasă corespunzător dimensiunilor solei și dotării existente.</p> <p>2.3. Uniformitatea distribuirii semințelor este verificată cu atenție, după caz, efectuând cu grijă reglajul utilajelor.</p> <p>2.4. Adâncimea de semănat este asigurată conform tehnologiei.</p> <p>2.5. Semănatul este realizat cu respectarea tehnologiei ecologice specifice tipului de cultură.</p> <p>2.6. Alinierea corectă a rândurilor este asigurată prin jalonarea atentă a primelor parcursuri ale semănătorilor.</p>

Gama de variabile

Elementele de calcul a necesarului de semințe: cultură, soi, indicii calitativi ai seminței și suprafața de cultură.

Condițiile de mediu: umiditatea optimă care să permită intrarea utilajelor în teren, temperatura solului specifică fiecărei grupe de culturi.

Substanțe și procedee ecologice pentru tratarea semințelor:

- extrase de plante
- produse comerciale ecologice
- procedee termice

Utilaje de semănat specifice: semănători pentru semințe mici, în rânduri dese și semănători pentru plante prășitoare în rânduri rare.

Reglajele semănătorilor:

- viteza de deplasare
- adâncimea de semănat
- distanța dintre rânduri și dintre boabe pe rând
- lungimea marcatorului
- norma de semănat la ha

Destinația producției: pentru boabe, consum, sămânță.

Metoda de semănat: dintr-o margine când există 1-2 semănători și de la mijloc spre margini când lucrează mai multe semănători.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- semănatul culturilor de câmp cu tehnologie ecologică: cereale păioase, prășitoare, plante tehnice, furaje
- tipuri de semănători – reglaje
- calculul normelor de sămânță pentru diferite culturi ecologice
- indici de calitate ai semințelor
- substanțe ecologice folosite pentru tratarea semințelor și tipuri de tratamente naturiste

La evaluare se va urmări:

- cunoașterea epocilor optime de însămânțare a diferitelor culturi
- cunoașterea tipurilor de semănători folosite în cultura plantelor de câmp
- reglarea corectă a semănătorii pentru diferite cantități de semințe
- recunoașterea produselor ecologice folosite pentru tratarea diferitelor semințe
- cunoașterea principalelor boli și dăunători ai semințelor
- aplicarea corectă a metodelor de tratare a semințelor
- cunoașterea indicilor de calitate ai semănatului diferitelor culturi agricole

UNITATEA 9
EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE ÎNTREȚINERE A
PLANTELOR DE CÂMP ECOLOGICE

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară executării lucrărilor de întreținere a culturilor de câmp ecologice, privind combaterea buruienilor, bolilor și dăunătorilor și asigurarea apei necesare pentru irigat.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătește utilajele necesare lucrărilor de întreținere a plantelor	1.1. Utilajele necesare sunt alese în funcție de tipul lucrării și de dotare. 1.2. Alegerea utilajelor este realizată adecvat cu tipul culturii și stadiul de dezvoltare a plantelor. 1.3. Utilajele sunt pregătite corespunzător lucrării de executat și tipului culturii. 1.4. Reglarea corectă a utilajelor este verificată cu responsabilitate pentru asigurarea parametrilor tehnologici specifici.
2. Execută lucrări de întreținere comune	2.1. Lucrările de combatere a buruienilor sunt executate funcție de gradul de îmburuienare și stadiul de vegetație a plantelor folosind procedee ecologice. 2.2. Metodele de combatere a buruienilor sunt alese în funcție de tipul plantei și utilajele din dotare. 2.3. Irigarea este executată în funcție de tipul culturii și alte criterii specifice. 2.4. Udările sunt aplicate conform normelor stabilite și ținând cont de perioadele critice ale plantelor. 2.5. Funcționarea corectă a instalației de irigat este urmărită cu responsabilitate pentru a se realiza parametrii calitativi specifici.
3. Aplică metode de combatere a bolilor și dăunătorilor	3.1. Lucrările de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt executate cu oportunitate, înainte de apariția agentului patogen. 3.2. Lucrările de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt executate funcție de stadiul de dezvoltare a plantei și vulnerabilitatea dăunătorilor. 3.3. Prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor este realizată eficient prin aplicarea măsurilor preventive astfel încât să se evite apariția atacurilor. 3.4. Prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor este realizată corect prin folosirea produselor ecologice omologate.
4. Execută lucrări speciale de întreținere a culturilor	4.1. Tipul lucrărilor speciale este stabilit corect în funcție de tipul plantei de cultură. 4.2. Lucrările speciale sunt executate respectând tehnologia specifică. 4.3. Momentul executării lucrărilor speciale este

Gama de variabile

Utilaje:

- sape rotative
- cultivate

Criterii specifice la executarea lucrărilor de irigații:

- necesarul de consum al plantei
- nivelul planificat al producției
- regimul de precipitații
- stadiul de dezvoltare a plantei etc.

Perioade critice ale plantelor pentru irigații:

- răsărire
- înspicare
- formarea știuleților
- umplerea boabelor

Situații neprevăzute în aplicarea lucrărilor speciale:

- apariția copililor la porumbul de sămânță
- apariția unor noi atacuri de boli

Lucrări comune:

- lucrări de fertilizare fazială
- lucrări de combatere a bolilor și dăunătorilor
- lucrări de combatere a buruienilor
- lucrări de irigație

Metode de combatere a buruienilor prin asolament și rotații raționale:

- biologice
- biotehnice
- biodinamice
- genetice

Metode de combatere a buruienilor prin prașile mecanice și manuale.

- fizico-mecanice

Măsuri de combatere a bolilor și dăunătorilor:

- preventive: carantina, prognoză și avertizare, condiționarea materialelor, depozitare corespunzătoare
- curative: termoterapia, radioterapia, helioterapia, inundarea, metode sonore, capcane, „plante sanitare” care îndepărtează dăunătorii
- produse comerciale omologate: extracte de plante și animale
- îndepărtarea plantelor atacate de boli și a plantelor gazdă

Lucrări speciale de întreținere a culturilor de câmp se execută când destinația producției este sămânța și constau în :

- purificare (pentru cereale păioase)
- castrare (pentru porumb)
- polenizarea artificială, îndepărtarea plantelor atipice (pentru floarea soarelui)

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- tipuri de lucrări de întreținere, scop
- tehnologia lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp ecologice
- metode ecologice de combatere a buruienilor
- tipuri de instalații de irigații
- lucrări speciale aplicate în loturi semincere
- produse ecologice folosite pentru combaterea bolilor și dăunătorilor

La evaluare se va urmări:

- cunoașterea utilajelor necesare executării diferitelor lucrări de întreținere a culturilor și a parametrilor funcționali
- cunoașterea bolilor și dăunătorilor specifici diferitelor culturi
- produse ecologice folosite în combatere și metode de aplicare
- metode ecologice de combatere a buruienilor
- norme de irigații pentru diferite culturi agricole
- tipuri de instalații de irigații și metode de irigare
- lucrări speciale executate pe loturile semincere

UNITATEA 10
RECOLTAREA ȘI DEPOZITAREA PRODUCȚIEI CULTURILOR DE CÂMP
ECOLOGICE

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară asigurării recoltării producției principale și secundare precum, ambalării și depozitării corespunzătoare în vederea valorificării producției ecologice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătește operația de recoltare	1.1. Momentul recoltării este ales corespunzător, pentru a se asigura respectarea indicilor calitativi specifici. 1.2. Echipamentele și forța de muncă sunt asigurate în timp util, corespunzător producției estimate. 1.3. Echipamentele sunt pregătite corespunzător pentru a se asigura funcționalitatea acestora și minimizarea pierderilor. 1.4. Echipamentele de recoltat sunt ecologizate conform tehnologiei specifice, pentru a se evita impurificarea cu produse convenționale. 1.5. Ambalajele ecologice sunt asigurate și pregătite corect, în conformitate cu volumul și destinația producției.
2. Execută recoltarea	2.1. Metoda de recoltare este stabilită în funcție de tipul plantei de cultură, de destinația producției și de starea culturii. 2.2. Operația de recoltare este executată cu responsabilitate, asigurând minimizarea pierderilor. 2.3. Recoltarea este efectuată adecvat dotării și tipului de cultură. 2.4. Operația de recoltare se face respectând tehnologia specifică.
3. Eliberează terenul și valorifică producția secundară	3.1. Metoda de eliberare a terenului este aleasă cu realism, în funcție de posibilitatea de valorificare eficientă a producției secundare și de dotare. 3.2. Destinația producției secundare este stabilită cu obiectivitate în funcție de posibilitățile de utilizare și costurile aferente. 3.3. Producția secundară este valorificată eficient în funcție de cantitatea și calitatea acesteia 3.4. Eliberarea terenului este efectuată în funcție de destinația acestuia, pentru a se asigura curățirea acestuia de resturi vegetale în vederea reluării procesului de producție.

4. Depozitează producția primară	4.1. Tipul ambalajului ales pentru depozitare este specific producției ecologice. 4.2. Ambalarea este efectuată cu respectarea tehnologiei ecologice și în funcție de destinație. 4.3. Transportul și depozitarea produselor ecologice sunt efectuate în spații adecvate, special amenajate pentru produse ecologice. 4.4. Condițiile de microclimat sunt asigurate și menținute pe toată durata depozitării. 4.5. Tehnologia ecologică de depozitare și păstrare este respectată cu responsabilitate.
---	--

Gama de variabile

Momentul recoltării:

- umiditatea bobului/ lanului
- umiditatea solului
- stadiul de coacere conform destinației
- timp însorit, fără precipitații

Indici / criteriile de calitate (în vederea recoltării):

- stadiul de coacere/ maturare conform cerințelor de valorificare
- umiditatea boabelor
- umiditatea solului din culturi

Starea culturii de recoltat:

- grad de îmburuienare
- plante căzute
- densitate slabă
- coacere neuniformă

Pregătirea utilajelor:

- dotarea cu echipamentele necesare plantei ce se recoltează
- etanșeitate
- funcționalitate
- reglaje corespunzătoare tipului de cultură

Echipamente ecologizate:

- curățate/ spălate de resturi vegetale provenite de la culturi convenționale recoltate

Ambalaje ecologice:

- din materiale admise biodegradabile
- curate/ fără impurități

Destinația producției:

- consum
- sămânță
- furajare
- procesare

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

Tehnologia de recoltare:

- deplasarea de la margini spre interior a combinelor « în cocor »/ una după alta
- recoltarea individuală pe parcele
- înălțimea de tăiere diferă cu planta

Conversia: perioada de trecere de la agricultura convențională la cea ecologică

Producția secundară:

- paie
- coceni
- tulpini de floarea soarelui, in de ulei
- vreji de soia, mazăre

Metode de eliberare a terenului :

- balotatul paielor
- încorporarea resturilor vegetale în sol prin arătură
- transportul resturilor vegetale

Posibilități de valorificare a producției secundare :

- furaje
- combustibil
- industria celulozei și hârtiei, farmaceutica chimică
- îngrășământ natural

Ambalajul ecologic:

- din materiale biodegradabile
- etichetate specific culturii și destinației cu înscrisurile necesare:
 - denumirea produsului
 - modul de producție ecologică
 - producătorul/ operatorul
 - numele și/sau codul organismului de inspecție și certificare la care operatorul este înscris
 - referiri la conversie

Ambalarea în funcție de destinație:

- saci de iută pentru culturi de sămânță
- vrac pentru produsele de consum

Transportul produselor ecologice :

- în mijloace de transport curate, special amenajate pentru produse ecologice
- fără posibilități de impurificare cu produse convenționale

Depozitarea:

- în spații ecologizate cu tratamente termice sau cu substanțe autorizate ecologic

Condiții de microclimat în depozite :

- temperatură
- aerație (ventilație)
- umiditatea aerului

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

Ambalajele aprobate pentru produse ecologice sunt din materiale biodegradabile

Etichetarea conține înscrisuri pe ambalaj cu :

- mențiuni
- indicații
- mărci de fabricație sau de comerț
- imagini reproduse pe ambalaj
- documentul, înscrisul, inelul sau banda care însoțesc produsele

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- tehnologia de recoltare, etichetare și depozitare a producției agricole ecologice
- utilaje folosite pentru recoltarea plantelor de câmp, furajelor, etc.
- metode de eliberare a terenului de resturi vegetale
- valorificarea producției secundare
- ambalaje și etichete folosite la recoltarea și păstrarea produselor agricole ecologice

La evaluare se va urmări:

- cunoașterea indicilor de recoltare ai diferitelor plante agricole
- adoptarea adecvată a diferitelor metode de recoltare
- corectitudinea cu care execută eliberarea terenului conform destinației stabilite
- corectitudinea cu care aplică tehnologia ecologică de recoltare, eliberare, transport și depozitare a produselor agricole
- atenția cu care valorifică producția secundară
- corectitudinea cu care depozitează și etichetează corespunzător produsele agricole
- responsabilitatea cu care asigură condițiile de microclimat necesare depozitării produselor agricole ecologice
- corectitudinea cu care ambalează și etichetează produsele ecologice

UNITATEA 11

ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE CERTIFICARE A PRODUSELOR AGRICOLE ECOLOGICE

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară asigurării condițiilor de certificare a producției agricole ecologice.

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Identifică condițiile de certificare a produselor ecologice	1.1. Legislația și reglementările privind agricultura ecologică sunt identificate cu responsabilitate, în vederea certificării producției. 1.2. Conversia terenului este stabilită corect în funcție de tipul de sol, conținutul în substanțe chimice și rotația culturilor. 1.3. Durata perioadei de conversie este stabilită corect în funcție de agrotehnica aplicată în anii precedenți în perimetrul destinat producției ecologice. 1.4. Organismele abilitate pentru certificare sunt identificate cu promptitudine, pentru a se crea premisele favorabile de certificare. 1.5. Documentația necesară certificării este pregătită corect, conform prevederilor procedurale din legislația și reglementările privind agricultura ecologică.
2. Aplică legislația specifică sistemului de agricultură ecologică	2.1. Cultivarea plantelor de câmp este realizată corect respectând condițiile ecologice prevăzute de legislația și reglementările privind agricultura ecologică. 2.2. Culturile sunt realizate fără administrarea de substanțe chimice interzise de legislație. 2.3. Spațiile de depozitare a materialelor și produselor ecologice sunt administrate corespunzător legislației în vigoare.

Gama de variabile

Legislația și reglementările privind agricultura ecologică și conversia :

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2000 aprobată prin Legea nr. 38/2001 privind produsele ecologice
- Hotărârea de Guvern nr. 917/2001 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34/2000
- Ordinul comun nr. 417/2002 și 110/2002 al ministrului agriculturii și președintelui autorității naționale pentru protecția consumatorilor pentru aprobarea Regulilor specifice privind etichetarea produselor agroalimentare ecologice
- Ordinul nr. 70/2002 al ministrului agriculturii privind constituirea Comisiei pentru dezvoltarea agriculturii ecologice în România

Ocupația: Agricultor pentru culturi de câmp ecologice – 12 unități

- Ordinul nr. 527/2003 al ministrului agriculturii pentru aprobarea Regulilor privind sistemul de inspecție și certificare și condițiile de acreditare a organismelor de inspecție și certificare în agricultura ecologică

Restricții:

- nu se utilizează îngrășăminte chimice și produse de sinteză pentru combaterea bolilor și dăunătorilor
- nu se încorporează în sol materie organică nedescompusă
- combaterea buruienilor se realizează mecanizat sau manual prin prașile
- asolamente

Conversia: o perioadă de 2-3 ani de trecere de la agricultura convențională la cea ecologică în care se consumă rezervele de substanțe chimice folosite în agricultura convențională. Culturile se realizează după tehnologie ecologică însă nu pot fi certificate ca produse ecologice.

Spații pentru produse ecologice:

- ecologizate cu tratamente termice sau cu substanțe autorizate
- special amenajate numai pentru produse ecologice

Certificare: o atestare scrisă din care rezultă că produsele agroalimentare ecologice sunt conforme cu metodele folosite în agricultura ecologică

Organisme abilitate pentru certificare: orice persoană fizică sau juridică autorizată/ acreditată de Ministerul Agriculturii Pădurilor și Dezvoltării Rurale (MAPDR) prin Autoritatea Națională a Produselor Ecologice (ANPE), cu atribuția de a verifica dacă un produs vândut sau etichetat ca produs ecologic este obținut cu tehnologie ecologică

Documentația necesară certificării:

- buletine de analiză pentru sol, produse
- certificat de proprietate
- documente de autenticitate (soiuri, produse folosite)
- documente care atestă nivelul pregătirii profesionale

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- Legislația și reglementările în vigoare privind agricultura ecologică
- Conversia la agricultura ecologică
- Tehnologia ecologică de producere a cerealelor și plantelor tehnice
- Organisme abilitate pentru inspecție și certificare
- Documente necesare certificării
- Condiții de valorificare a produselor ecologice

La evaluare se urmărește:

- rigoarea cu care identifică și își însușesc legislația și reglementările privind agricultura ecologică
- responsabilitatea cu care respectă restricțiile impuse de legislația ecologică
- corectitudinea cu care identifică și motivează durata perioadei de conversie la agricultura ecologică
- atenția cu care pregătește spațiile de depozitare a produselor ecologice
- atenția cu care identifică traseul certificării și documentele necesare

UNITATEA 12

APROVIZIONAREA CU MATERII PRIME ȘI MATERIALE

Descriere

Unitatea se referă la competența necesară stabilirii tipurilor și necesarului de materii prime pentru cultura plantelor de câmp cu tehnologie ecologică.

Elemente de competență	Criterii de realizare
<p>1. Stabilește tipul și necesarul de materii prime și materiale ecologice</p>	<p>1.1. Tipul de semințe ecologice este stabilit corect în funcție de soi și destinația producției. 1.2. Necesarul de semințe este stabilit corect în funcție de consumul specific. 1.3. Tipul și cantitatea de îngrășăminte organice sunt calculate cu exactitate în funcție de gradul de aprovizionare a solului și ceilalți factori specifici. 1.4. Tipul de substanțe ecologice de prevenire și combatere a dăunătorilor este stabilit în funcție de tipul dăunătorului. 1.5. Necesarul de substanțe ecologice de prevenire și combatere a dăunătorilor este calculat corect, ținând cont de numărul de tratamente, suprafața culturii și consumul specific.</p>
<p>2. Identifică sursele de aprovizionare</p>	<p>2.1. Sursele de materii prime și materiale sunt identificate cu atenție pentru asigurarea calității necesare specificului ecologic. 2.2. Selectarea surselor de aprovizionare este efectuată cu responsabilitate, în baza asigurării condițiilor optime de livrare și a seriozității furnizorului. 2.3. Alegerea surselor de aprovizionare este realizată prin acceptarea distanței optime economice de transport. 2.4. Furnizorii sunt selectați pe baza principiului de ofertă raportul calitate/preț optim. 2.5. Sursele de apă sunt alese în funcție de calitatea recunoscută, ce asigură cerințele specifice tehnologiei ecologice.</p>
<p>3. Aprovizionează și depozitează materialele ecologice</p>	<p>3.1. Recepționarea semințelor este făcută cu atenție pe baza certificatului de valoare biologică. 3.2. Autenticitatea și termenul de valabilitate al certificatului de calitate este verificată cu responsabilitate. 3.3. Integritatea ambalajelor, etichetelor și autenticitatea produselor aprovizionate este verificată atent la recepție. 3.4. Depozitarea este făcută în spații compartimentate, special amenajate pe tipuri de produse conform procedurii interne. 3.5. Trimiterea de probe spre analiză la unități specializate, în situații de incertitudine, se face cu operativitate. 3.6. Întocmirea rapoartelor de recepție se face prompt, corect și complet, în situația constatării calității necorespunzătoare a produselor aprovizionate.</p>

Gama de variabile

Materialele se referă la: îngrășăminte naturale, substanțe fito-sanitare speciale pentru culturi ecologice, combustibil și piese de schimb pentru utilaje, unelte, ambalaje etc.

Materiile prime se referă la materialul biologic: semințe.

Factori specifici pentru stabilirea cantității de îngrășăminte: nivelul producției planificate, suprafața, consumul specific, efectul rezidual.

Seriozitatea furnizorului presupune că nu livrează produse contrafăcute, neecologice.

Cerințe pentru apă: curată, nepoluată, fără săruri și substanțe nocive.

Condițiile optime se referă la: preț, condiții de plată, termen de livrare, condiții de livrare, distanță de transport.

Ghid pentru evaluare

Cunoștințe:

- calitatea semințelor ecologice de soiuri și hibrizi de diferite culturi
- tipuri de îngrășăminte organice
- consumuri specifice la semințe și îngrășăminte
- modul de depozitare a produselor ecologice
- cataloage cu furnizori de produse ecologice

La evaluare se va urmări:

- cunoașterea soiurilor și hibrizilor de diferite culturi ecologice
- interpretarea corectă a indicilor de calitate ai semințelor
- corectitudinea cu care verifică documentele de autentificare a calității produselor
- atenția cu care pregătește spațiile pentru depozitarea semințelor de culturi ecologice
- cunoașterea tipurilor de îngrășăminte naturale și concentrațiile lor în substanțe active
- identificarea corectă a surselor de aprovizionare
- calcularea corectă a necesarului de semințe și alte materiale ecologice