

**Standard ocupațional
Operator in ferme ecologice mixte**

**În sectorul: AGRICULTURĂ, PISCICULTURĂ ȘI
PESCUIT**

Cod:.....
Data aprobării:.....
Denumire document electronic.....
Versiunea: 0
Data de revizuire preconizată: 01.11.2009

2. Autorii standardului ocupațional

Inițiatorul standardului: Comitetul Sectorial Agricultură, Piscicultură, Pescuit

Coordonator echipă de redactare SO: Ing. Dragomir Damian – Inginer Horticultor in cadrul Societatii BIO CERT SRL si Administrator in Integro Management Consult (IMC) SRL

Echipa de redactare:

- ◆ Ing. Dragomir Damian – SC BIO CERT SRL
- ◆ Ing. Petrus Aurel – SC AUGER PETRUS SRL
- ◆ Ing. Adriana Simedrea – SC BIO CERT SRL

Verificator standard ocupațional:

Redactor(ii) calificării: Ing. Dragomir Damian

Denumirea AO: Operator în fermă ecologică mixtă

Data elaborării AO: 21.04.2008

Responsabilitatea pentru conținutul acestui standard ocupațional și al calificărilor bazate pe acest standard ocupațional revine Comitetului sectorial.

Data validării: 30.08.2008

Comisia de validare: Damian Aurel, președinte comisia de validare
Neagu Viorel, membru comisia de validare
Boboc Viorica, membru comisia de validare

Descrierea ocupației

Ocupația se aplică operatorilor care își desfășoară activitatea în ferme ecologice mixte care au în componență atât cultură în câmp, cultura horticolă precum și sector zootehnic.

Operatorul în ferma ecologică este o persoană care coordonează și aplică metodele de producție ecologică în mod integrat, scopul final fiind acela de a dezvolta o fermă care să poată produce produse finite ecologice, astfel încât să se realizeze o continuitate și durabilitate atât pentru mediu cât și pentru nivelul de trai al fermierului.

Operatorul ecologic își poate desfășura activitatea atât în zonă de câmpie cât și în zona montană, în cea mai mare parte pe teren, dar și în spațiile de creștere a animalelor și în spații de birouri.

În teren, activitatea se desfășoară în zonele de producție ecologică (câmp, pașiști, pășuni, plantații pomicole și viticole). Se lucrează în echipă, activitatea fiind puternic influențată de condițiile meteorologice (temperaturi scăzute sau ridicate, precipitații, vânt ș.a.).

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 produțiilor 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 lucrările specifice reprezintă câteva aptitudini necesare unui operator din agricultura ecologică.

În activitatea de birou sunt necesare condiții pentru lucru cu calculatorul, pentru a putea consulta legislația națională în domeniu, norme și normative specifice producției ecologice, atât pentru producția vegetală cât și pentru creșterea animalelor și producția produselor animaliere ecologice. Se tinde spre completarea producției primare cu un sector de procesare capabil să adauge plus valoare produselor. Tendința este aceea de a procesa produsele în fermă și vânzarea acestora prin intermediul filierelor specifice de vânzare a produselor ecologice.

Operatorul în ferme ecologice mixte trebuie să dovedească capacitate de informare, însușire și aplicare a normelor și restricțiilor de producție ecologică. De asemenea, operatorul în ferme ecologice mixte trebuie să fie capabil să culeagă, să adapteze și să aplice modele de bune practici aflate în cursul activității de informare. Astfel această ocupație presupune un întreg complex de lucrări: culegerea datelor din teren, necesare elaborării documentelor specifice, să supravegheze execuția lucrărilor specifice agriculturii ecologice, se execută să identifice metodele și mijloacele specifice aplicabile în ferma respectivă, elaboreze documentele de activitate a fermei, ș.a.

Operatorul în ferme ecologice trebuie să posede solide cunoștințe tehnice atât teoretice cât și mai ales practice privind producția ecologică, speciile de plante folosite în diferite scopuri, metodele și tehnologiile aplicabile pentru prevenirea și combaterea buruienilor, bolilor și dăunătorilor. Trebuie să aibă cunoștințe generale privind solurile și culturile pretabile, noțiuni legate de organizarea și elaborarea unui plan de cultură și asolament menit să urmărească scopul final acela al păstrării și îmbunătățirii fertilității solului. De asemenea, trebuie să cunoască legislația națională specifică domeniului în care lucrează.

Fiindcă o mare parte din activitate se desfășoară în teren, trebuie să aibă o stare de sănătate bună, simț de orientare în teren, capacitate și disponibilitate la efort fizic. Operarea și programarea pe calculator trebuie să fie la nivel mediu. În timpul activităților din teren, operatorul în ferme ecologice mixte poartă un echipament minim de protecție, pentru a-l feri de intemperii (pelerină de ploaie, cizme de cauciuc, etc.)

Principalele funcții îndeplinite de operatorul în ferme ecologice mixte sunt:

- ♦ Organizarea suprafețelor agricole și a structurii de cultură la nivelul fermei ecologice;

- ♦ Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice
- ♦ Fertilizarea culturilor de câmp ecologice
- ♦ Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică
- ♦ Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice
- ♦ Aplicarea tratamente-lor de combatere boli și dăunători
- ♦ Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice
- ♦ Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticole în condiții ecologice
- ♦ Creșterea animalelor în condiții ecologice
- ♦ Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică

În vederea îndeplinirii sarcinilor sale operatorul în ferme ecologice mixte trebuie să aibă cunoștințe de bază de matematică, geometrie, de citire a planurilor de teren, fișelor tehnologice, să cunoască speciile pentru cultura mare (cereale, plante tehnice, oleaginoase), pentru culturi horticole (legume, viță de vie, plantații pomicole) și să știe tehnologiile de cultivare, de întreținere și de protecție a culturilor ecologice.

De asemenea trebuie să dețină cunoștințe de bază legate de principiile fermei ecologice mixte, necesitatea sectorului zootehnic în ferma ecologică, tehnici și metode profilactice și de asigurare a sănătății animalelor, principiile furajării și managementului general al animalelor din ferme ecologice.

Unitățile de competențe cheie		Cod de referință:
Titlul unității 1: Comunicarea în limba maternă		
Titlul unității 2: A învăța să înveți		
Titlul unității 3: Competențe sociale și civice		
Titlul unității 4: Competențe antreprenoriale		
Titlul unității 5: Competențe de bază în matematică, știință, tehnologie		
Unitățile de competențe generale		Cod de referință:
Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă în domeniul situațiilor de urgență		
Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului		
Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate		
Unitățile de competențe specifice	Pag.	Cod de referință:
Titlul unității 1: Aprovizionarea cu materii prime și materiale specifice	12	
Titlul unității 2: Organizarea suprafețelor agricole și a structurii de cultură la nivelul unității	14	
Titlul unității 3: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor ecologice în câmp	16	
Titlul unității 4: Fertilizarea culturilor de câmp ecologice	18	
Titlul unității 5: Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică	20	
Titlul unității 6: Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice	22	
Titlul unității 7: Aplicarea tratamentelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor	24	
Titlul unității 8: Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice	26	
Titlul unității 9: Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticole în condiții ecologice	28	
Titlul unității 10: Creșterea animalelor în condiții ecologice	31	
Titlul unității 11: Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică	34	

Titlul unității:			Cod de referință
1. Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență (unitate generală 1.)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru aplicarea corectă a prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și situațiile de urgență, în scopul evitării producerii accidentelor, acordării de prim ajutor, precum și al intervenirii în cazul situațiilor de urgență			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Implementează prevederile legale în domeniul sănătății și securității în muncă și situațiilor de urgență	<p>1.1 Însușirea normelor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă este realizată prin participarea la instruirii periodice, pe teme specifice locului de muncă.</p> <p>1.2 Echipamentul de lucru și protecție, specific activităților de la locul de muncă este asigurat, conform prevederilor legale.</p> <p>1.3 Mijloacele de protecție și de intervenție sunt verificate, în ceea ce privește starea lor tehnică și modul de păstrare, conform cu recomandările producătorului și adecvat procedurilor de lucru specifice.</p> <p>1.4 Situațiile de pericol sunt identificate și analizate, în scopul eliminării imediate.</p> <p>1.5 Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat, sunt raportate persoanelor abilitate în luarea deciziilor.</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NSSM și pentru situații de urgență. - Legislație și proceduri de lucru specifice locului de muncă. - Specificul locului de muncă - Norme de prim ajutor. - Norme și proceduri de urgență interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Echipamentele de lucru și echipamentele individuale de protecție sunt utilizate cu responsabilitate - Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate permanent, cu multă responsabilitate - Situațiile de urgență sunt sesizate cu seriozitate - Eventualele accidente sunt anunțate cu operativ
2. Reduce factorii de risc	<p>2.1. Identificarea factorilor de risc în funcție de particularitățile locului de muncă</p> <p>2.2. Raportarea factorilor de risc este făcută pe cale orală sau scrisă conform procedurilor interne</p> <p>2.3. Înlăturarea factorilor de risc este făcută conform reglementărilor în vigoare</p>		

3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare	<p>3.1. Accidentul este semnalat, personalul și serviciile de urgență contactate conform normelor / procedurilor interne și reglementărilor în vigoare</p> <p>3.2. Măsurile de evacuare, în situații de urgență, aplicate conform procedurilor specifice.</p> <p>3.3. Măsurile de prim ajutor aplicate în funcție de tipul accidentului.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Intervenția este promptă și se desfășoară cu luciditate și stăpânire de sine - Intervenția este realizată cu multă atenție - Factorii de risc sunt identificați și raportați operativ - Factorii de risc sunt înlăturați operativ
<p>Gama de variabile:</p> <p>Riscuri: pericol de lovire pe căi de circulație, pericol de tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ ascuțite, pericol de intoxicare cu diferite substanțe.</p> <p>Factori risc: referitor la procesul tehnologic.</p> <p>Particularități loc de muncă: în exterior, în condiții atmosferice specifice perioadei de lucru, surse de apă, pante abrupte.</p> <p>Situații urgență: accidente, inundații, insolații, etc.</p> <p>Aspecte relevante: fronturi lucru existente, tipuri de activități desfășurate, modalitate de organizare activități, puncte de încărcare/descărcare, existența căilor de acces, număr de participanți în procesul de muncă.</p> <p>Mijloace semnalizare: etichete, comunicare verbală (atenționare asupra unor evenimente periculoase, chemare / apel al persoanelor la o acțiune specifică).</p> <p>Echipamentul individual de protecție: salopete/combinezoane pentru aplicarea tratamentelor de combatere, halate pentru recoltat și sortat, etc.</p> <p>Instructaje periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru</p> <p>Persoane abilitate: tehnician, șef echipă, responsabil NSSM, medici, pompieri.</p> <p>Modalități intervenție: îndepărtare accidentați din zona periculoasă, degajare loc pentru eliberare accidentați, anunțare operativă a persoanelor abilitate etc</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <p>Recomandare privind locul evaluării:</p> <p>-la locul de munca; în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.). Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicarea procedurilor de evacuare în caz de urgență - aplicarea procedurilor de intervenție în caz de accident <p>Recomandare privind tehnicile de evaluare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demonstrație structurată (în condiții de muncă simulate) ✓ Test scris 			

- ✓ Rapoarte din partea altor persoane
- ✓ Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice, Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică, Aplicarea tratamentelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor, Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice

Titlul unității: 2. Aplicarea normelor de protecție a mediului (unitate generală)			Cod de referință
Descrierea unității de competență: Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare privind aplicarea corectă și completă a celor mai potrivite măsuri de protecție a mediului și de reducere a consumului de resurse naturale în scopul creării unui mediu curat absolut necesar pentru dezvoltarea și obținerea de produse curate din punct de vedere chimic și bacteriologic.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Implementează la locul de muncă normele de protecție a mediului specifice	<p>1.1 Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate, sunt identificate corect, în vederea aplicării normelor de protecție</p> <p>1.2 Normele de protecție a mediului sunt însușite, prin instructaje periodice pe tot parcursul executării lucrărilor.</p> <p>1.3 Normele de protecție a mediului sunt aplicate, corect, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursele de poluare a mediului - Condițiile de aplicabilitate a normelor de protecție a mediului - Recunoaște modificările apărute în apă, aer, sol, din cauza agenților poluanți - Determina un agent poluant folosind anumiți indicatori biologici - Normele de protecție a mediului. - Legislație și proceduri de lucru specifice locului de muncă. - Specificul locului de muncă - Sisteme premise în 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate se identifică cu atenție - Normele de protecție a mediului se însușesc cu responsabilitate - Eventualele riscuri, ce pot afecta factorii de mediu de la locul de muncă și vecinătăți, se anunță cu promptitudine, personalului abilitat și serviciilor de urgență - Intervenția pentru aplicarea de măsuri
2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu	<p>2.1. Aplicarea de proceduri de recuperare a materialelor re folosibile se face adecvat specificului activităților derulate</p> <p>2.2. Reziduurile rezultate din activitățile de pe locul de muncă sunt manipulate și depozitate, conform procedurilor interne, fără afectarea mediului înconjurător</p> <p>2.3. Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a mediului înconjurător se face în conformitate cu procedurile de urgență și legislația în vigoare</p> <p>2.4. Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară, evitând agravarea situației deja create</p>		

3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale	3.1.Utilizarea resurselor naturale se face judicios 3.2.Situațiile în care se pot produce pierderi de resurse naturale sunt identificate corect 3.3. Acțiunea pentru diminuarea pierderilor de resurse naturale se face permanent, conform procedurilor specifice	agricultura ecologică pentru reducerea poluării mediului și pentru diminuarea consumului de resurse naturale	reparatorii se desfășoară cu promptitudine - Identificarea situațiilor în care se pot produce pierderi, necontrolate de resurse naturale se face cu responsabilitate
4. Aplică măsuri de combatere a poluării mediului	4.1. Măsurile de combatere a poluării mediului sunt identificate în acord cu specificul activității desfășurate. 4.2. Eventuale riscuri sunt anunțate, cu promptitudine, personalului abilitat și serviciilor de urgență, conform instructajelor periodice 4.3. Măsurile de combatere a poluării mediului sunt aplicate mediului înconjurător și zonei de lucru și sunt asociate activităților desfășurate		

Gama de variabile:

Surse de poluare: locuințe, instituții, spălătorii, spitale, școli, hoteluri, unități comerciale, și de alimentație, ind. minieră, ind. metalurgică, ind. chimică, agricultură, zootehnia, ploaia, zăpadă, uzine de celuloză și hârtie, ind. alimentară, fermele vecine, activitatea desfășurată în vecinătatea suprafețelor de producție și a fermei

Vecinătatea cu diferite cai de acces: drumuri europene, naționale, județene, cai ferate, etc.

Modificări: deteriorarea calității aerului, apei, solului datorită poluării

Căile de dispersie: apa, aer, sol, animale, om

Cai de reducere a poluării: Perdele de protecție, benzi înierbate, amplasarea culturilor sensibile,

Factori risc cu acțiune asupra mediu: chimici: pesticide, erbicide, îngrășăminte chimice; mecanici: deplasări mijloace de producție sub efectul gravitației (alunecare, rostogolire, răsturnare etc.);

termici: căldură excesivă în unele perioade, insolație, alți factori de risc ai mediului: lucrări ce implică expunere la aerosoli toxici.

Instructaje periodice: zilnice, săptămânale, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii.

Persoane abilitate: șef de echipă, responsabili de mediu, pompieri, etc., **Servicii abilitate:** pompieri, protecție civilă etc.

Resurse naturale: apă, sol, resurse energetice,

Tehnici de evaluare recomandate:

- Demonstrație structurată (în condiții de muncă simulate)
- Test scris
- Rapoarte din partea altor persoane
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități: Fertilizarea culturilor de câmp ecologice, Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticole în condiții ecologice, Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică

Titlul unității: 3. Aplicarea procedurilor de calitate <i>(unitate generală)</i>			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare identificării cerințelor de calitate specifice aplicării procedurilor tehnice de asigurare a calității, verificării calității lucrărilor executate și remedierii defectelor constatate.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică cerințele de calitate specifice	<p>1.1. Cerințele de calitate sunt identificate corect, prin susținerea prevederilor referitoare la calitatea lucrărilor, din documentația tehnică</p> <p>1.2. Cerințele de calitate sunt identificate, pe baza indicațiilor din fișele tehnologice pe culturi și lucrări agricole,</p> <p>1.3. Cerințele de calitate sunt identificate conform normelor privind abaterile și toleranțele admisibile la operațiile tehnologice de execuție și la produsele agroalimentare ecologice</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criterii și reglementări naționale, standarde pe culturi și produse - Metode standard de asigurare a calității - Proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologie de lucru, etc. - Proceduri tehnologice de asigurare a calității - Tehnologii de exploatare - Tehnologii de control 	<ul style="list-style-type: none"> - Cerințele de calitate se identifică cu atenție și responsabilitate - Procedurile tehnice de asigurare a calității se aplică cu responsabilitate - Verificarea calității lucrărilor executate se realizează cu responsabilitate - Verificarea calității lucrărilor se realizează cu exigență și atenție - Eventualele defecte constatate se remediază cu promptitudine și responsabilitate
2. Aplică procedurile tehnice de asigurare a calității	<p>2.1. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate în funcție de tipul lucrării de executat</p> <p>2.2. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate permanent, pe întreaga derulare a lucrărilor, în vederea asigurării cerințelor de calitate specifice acestora</p> <p>2.3. Procedurile tehnice de asigurare a calității lucrărilor agricole și produselor obținute sunt aplicate respectând precizările din documentația tehnică specifică</p>		
3. Verifica calitatea lucrărilor executate	<p>3.1. Verificarea calității lucrărilor executate se realizează la toate lucrările agricole</p> <p>3.2. Caracteristicile tehnice ale lucrărilor realizate sunt verificate prin compararea calității execuției cu cerințele de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice</p>		

	<p>3.3.Verificarea se realizează prin aplicarea metodelor adecvate tipului de lucrare executată și caracteristicilor tehnice urmărite</p> <p>3.4.Verificarea calității lucrărilor executate se realizează, utilizând corect dispozitivele și verificatoarele specifice necesare condițiilor de calitate impuse de tehnologia de cultură</p>		
4. Remediază defectele constatate	<p>4.1.Eventualele defecte constatate sunt remediate permanent condițiilor de calitate impuse de tehnologia de cultură pe parcursul derulării lucrărilor</p> <p>4.2.Defectele identificate sunt eliminate prin depistarea și înlăturarea cauzelor care le generează</p> <p>4.3.Lucrările executate îndeplinesc condițiile de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice</p>		

Gama de variabile:

Cerințe de calitate: caiete de sarcini, norme interne, criteriile și reglementări interne, criteriile și reglementări naționale, standarde tehnice, alte specificații.

Tipul lucrării de executat: identificarea cerințelor de calitate, aplicarea procedurilor tehnice de asigurare a calității, verificarea calității lucrărilor executate, remedierea defectelor constatate.

Activități desfășurate: aprovizionarea cu materii prime și materiale specifice, stabilirea amplasamentului culturilor ecologice, producerea răsadurilor, pregătirea terenului pentru înființarea culturilor ecologice, înființarea culturilor ecologice, executarea lucrărilor de întreținere a culturilor ecologice, recoltarea culturilor ecologice, depozitarea producției pentru valorificare și consum

Documentația tehnică specifică: proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologie de lucru, specificații tehnice, etc.

Calitatea execuției se referă la: dimensiuni, formă, aspect, calitate material, compoziție chimică, caracteristici tehnice, etc.

Metode de verificare a calității execuției: vizual, dimensional, probe încercări mecanice, măsurători, analiză chimică, etc.

Defecte posibile: abateri dimensionale, aspectul suprafeței, caracteristici fizico-chimice necorespunzătoare, etc.

Caracteristici tehnice urmărite: corectitudinea execuției din punct de vedere al recomandărilor tehnologice, formei, aspectului și calității legumelor

Dispozitive/verificatoare pentru controlul și verificarea calității lucrărilor efectuate: ruleta, aparate pentru măsurarea umidității și temperaturii în depozite

Cauze care generează defecte: materiale necorespunzătoare, nerespectarea tehnologiei de lucru, documentație incompletă, utilaje necorespunzătoare, diverse erori umane, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observare directă în condiții de muncă reale / Demonstrație structurată (în condiții de muncă simulate)
- Test oral / Test scris
- Rapoarte din partea altor persoane
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Titlul unității: 1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale specifice (unitate specifica)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare stabilirii tipului și volumului de materii prime și materiale necesare culturii în câmp și a celor horticoale ecologice, a stabilirii programului de aprovizionare, identificării surselor de aprovizionare și depozitării corespunzătoare a produselor aprovizionate.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica tipul și necesarul de materii prime și materiale ecologice	1.1. Tipul de semințe ecologice este stabilit în funcție de soi și destinația producției. 1.2. Necesarul de semințe este stabilit în funcție de consumul specific. 1.3. Tipul și cantitatea de îngrășămintă organice sunt calculate 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, ținând cont de numărul de tratamente, suprafața culturii și consumul specific. 1.6. Necesarul de furaje provenite de la furnizori externi este calculat în funcție de dimensiunea și consumul specific al sectorului zootehnic	Persoana supusă evaluării demonstrează: - cunoașterea soiurilor și hibridilor de diferite culturi ecologice - interpretarea corectă a indicilor de calitate ai semințelor - corectitudinea cu care verifică documentele de autentificare a calității produselor – Certificatul de conformitate - atenția cu care pregătește spațiile pentru depozitarea semințelor de culturi ecologice - cunoașterea tipurilor de	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul de semințe ecologice este stabilit cu atenție ◆ Tipul și cantitatea de îngrășămintă organice sunt calculate cu rigurozitate ◆ Sursele de materii prime și materiale sunt identificate cu atenție ◆ Selectarea surselor de aprovizionare este efectuată cu responsabilitate

2. Identifică sursele de aprovizionare	<p>2.1. Sursele de materii prime și materiale sunt identificate pentru asigurarea calității necesare specificului ecologic.</p> <p>2.2. Selectarea surselor de aprovizionare este efectuată, în baza asigurării condițiilor optime de livrare și a seriozității furnizorului.</p> <p>2.3. Alegerea surselor de aprovizionare este realizată prin acceptarea distanței optime economice de transport.</p> <p>2.4. Furnizorii sunt selectați pe baza principiului de ofertă raportul calitate/preț optim.</p> <p>2.5. Sursele de apă sunt alese în funcție de calitatea recunoscută, ce asigură cerințele specifice tehnologiei ecologice.</p>	<p>îngrășăminte naturale și concentrațiile lor în substanțe active</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea corectă a surselor de aprovizionare - calcularea corectă a necesarului de semințe și alte materiale ecologice 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Recepționarea semințelor este făcută cu atenție ◆ Integritatea ambalajelor, etichetelor și autenticitatea produselor aprovizionate este verificată atent
3. Stabilește programul de aprovizionare	<p>3.1. Programul de aprovizionare este structurat în funcție de perioada de producere a unor materiale necesare</p> <p>3.2. Aprovizionarea este programată în funcție de necesarul de consum din anumite perioade</p> <p>3.3. Programul de aprovizionare este derulat adecvat disponibilităților financiare</p>		
4. Achiziționează materialele	<p>4.1. Recepționarea materialelor este efectuată atât cantitativ cât și calitativ conform procedurilor în vigoare;</p> <p>4.2. Recepția semințelor aprovizionate este efectuată prin verificarea certificatelor de valoare biologică</p> <p>4.3. Autenticitatea și termenul de valabilitate al certificatului de calitate este verificată conform specificațiilor tehnice.</p> <p>4.4. Integritatea ambalajelor, etichetelor și autenticitatea produselor aprovizionate este verificată la recepție.</p> <p>4.5. Depozitarea este făcută în spații compartimentate, special amenajate pe tipuri de produse conform procedurii interne.</p> <p>4.6. Trimiterea de probe spre analiză la unități specializate, în situații de incertitudine, se face cu operativitate.</p> <p>4.7. Întocmirea rapoartelor de recepție se face, în situația constatării calității necorespunzătoare a produselor aprovizionate.</p>		

Gama de variabile:

Materialele se referă la: îngrășăminte naturale, semințe, substanțe fito-sanitare speciale pentru culturi ecologice, combustibil și piese de schimb pentru utilaje, unelte, ambalaje, materiale consumabile (foarfeci, găleți, coșuri pentru recoltat, scări, containere, sape.

Materiile prime se referă la materialul biologic:.

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.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

-la locul de munca;

-în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.)

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

✓ Demonstrație structurată (în condiții de muncă simulate)

✓ Test scris

✓ Rapoarte din partea altor persoane

✓ Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Titlul unității			Cod de referință
2. Organizarea suprafețelor agricole și a structurii de cultură la nivelul fermei (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru efectuarea lucrărilor de organizare a suprafețelor de producție și a structurii culturilor, prin identificarea structurii culturii, stabilirii tipului de asolament și a dimensionării solurilor agricole.			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica structura culturii	1.1. Structura culturilor ecologice este stabilită în funcție de favorabilitatea solului și a climei. 1.2. Structura culturilor este aleasă în funcție de cerințele și tendințele pieței, pentru asigurarea profitabilității maxime. 1.3. Sistemul de cultură este ales în funcție de posibilitățile de mecanizare disponibile și de posibilitățile financiare. 1.4. Tipul culturilor este ales în funcție de cerințele de rotație a culturilor. 1.5. Structura culturilor este stabilită în funcție de disponibilul de forță de muncă. 1.6. Structura culturii este stabilită ținând cont de asigurarea continuă a furajării sectorului zootehnic.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Tipuri de culturi: cereale, plante tehnice și furajere; - Soiuri, caracteristici și însușiri culturale; - Condiții pedoclimatice ale zonei unde este amplasată ferma agricolă vegetală; - Condiții meteorologice: media anuală a precipitațiilor și distribuția lor în timpul anului; media temperaturilor, frecvența și localizarea perioadelor de secetă - Cerințele fiziologice ale speciilor și soiurilor cultivate; - Principiile alegerii speciilor cultivate în ferma ecologică - cultura furajelor - utilajele folosite pentru	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stabilirea structurii culturilor ecologice se face cu corectitudine ◆ Sistemul de cultură este ales cu atenție ◆ Tipul culturilor este ales cu profesionalism ◆ Structura culturilor este stabilită cu realism ◆ Asolamentul este identificat și documentat cu profesionalism ◆ Metodele de dimensionare și măsurare a solurilor sunt aplicate cu rigurozitate
2. Stabilește tipul de asolament și rotația culturilor	2.1. Tipul de asolament este analizat în funcție de caracteristicile plantelor premergătoare 2.2. Asolamentul prevede cultivarea de specii de plante în conformitate cu sistemul de producție ecologic, 2.3. Rotația culturii este aleasă în funcție de tipurile de sol și de caracteristicile terenului pe care se cultivă; 2.4. Asolamentul este identificat și documentat conform cerințelor și scopurilor agriculturii ecologice		

3. Dimensionează solele agricole	3.1. Dimensiunea solelor este cunoscută și menținută în funcție de tipul plantelor de cultură 3.2. Metodele de dimensionare și măsurare a solelor sunt alese în conformitate cu natura terenului 3.3. Dimensionarea solelor este aplicată conform planului parcelar și a structurii registrului agricol 3.4. Dimensionarea solelor se face corect în conformitate cu parcul de mașini și utilaje deținut	înființarea culturilor agricole - zootehnie: - specii de animale și sisteme de creștere a animalelor	♦ Dimensionarea solelor este aplicată cu profesionalism
---	---	---	---

Gama de variabile:

Condițiile pedo-climatice: temperatura medie anuală și frecvența perioadelor secetoase, suma precipitațiilor medii anuale și distribuirea lor în timpul anului,

Relieful: câmpie, luncă, deal, Tipul de sol - intensitatea și durata luminii pentru creșterea și dezvoltarea plantelor, - pH-ul solului (acid, alcalin)

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

Ferme de dimensiuni și cu organizare diferită

Dotări mecanizare și unelte

Cunostinte practice și specifice de agricultură ecologică.

Structura culturilor: totalitatea plantelor cultivate în exploatații și suprafețelor corespunzătoare, fiecărei culturi

Sistemul de cultură: irigat, neirigat

Pregătire practică: ferme similare, schimburi de experiență, pregătiri la furnizori autorizați național și internațional, non-formală – training intern

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

Asolament, Rotația culturilor

Tehnici de evaluare recomandate:

- Demonstrație structurată (în condiții de muncă simulate)
- Test scris
- Rapoarte din partea altor persoane
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice, Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică

Titlul unității			Cod de referință
3. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor ecologice în câmp (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru pregătirea suprafețelor de producție pentru asigurarea condițiilor optime de dezvoltare a culturilor ecologice.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Executa curățirea și nivelarea solului	1.1. Curățirea și nivelarea terenului este executată în conformitate cu structura terenului și textura sa 1.2. Curățirea și nivelarea terenului este aleasă, conform normelor și legislației în vigoare 1.3. Curățirea și nivelarea terenului este aplicată în conformitate cu Normele specifice de aplicare a Codului de Bune Practici Agricole;	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Principiile efectuării lucrărilor solului în agricultura ecologică - Metode și tehnici de pregătire a solului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Metodele și mijloacele de pregătire a terenului sunt alese cu profesionalism ◆ Aplicarea tehnicilor de pregătire a terenului se face cu corectitudine
2. Pregătește patul germinativ	2.1. Gama de mașini și utilaje pentru pregătirea patului germinativ este aleasă în funcție de tipul de cultură; 2.2. Pregătirea patului germinativ este efectuată în conformitate cu specia cultivată 2.3. Pregătirea solului este executată în conformitate cu cerințele specifice agriculturii ecologice 2.4. Pregătirea patului germinativ/solului este aplicată în conformitate cu planul de cultură și cu legislația privind agricultura ecologică 2.5. Pregătirea patului germinativ se execută cu un număr redus de treceri și în perioada optimă	- Codul de bune practici agricole - Sisteme folosite pentru protecția culturilor ecologice - Specii de plante bune protectoare - Utilitatea benzilor de protecție în agricultura ecologică	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Metodele și tehnicile de pregătire a patului germinativ sunt alese cu rigurozitate ◆ Metodele de parcelare sunt alese cu profesionalism ◆ Parcelarea se execută cu atenție

3. Parceleaza terenul	3.1. Metodele de parcelare sunt alese astfel încât să corespundă cu configurația terenului, în corelație cu specificațiile Codului de Bune Practici Agricole 3.2. Parcelele sunt identificate corespunzător planului parcelar 3.3. Parcelarea se execută conform planului parcelar existent 3.4. Sistemul de protecție este identificat corespunzător cu tipul de cultură și caracteristicile acestuia		
4. Inițiază benzile de protecție	4.1. Marcarea zonelor destinate benzilor de protecție este executată conform planului parcelar 4.2. Pregătirea zonei destinate benzilor de protecție este făcută corespunzător tipului de planta folosit în acest scop;		
<p>Gama de variabile: Categoriile de utilaje și echipamente destinate pregătirii terenului: Tractoare de putere mică sau mare, pluguri purtate, grape tăvălugi, mașini pentru săpat solul, tesala de buruieni Lucrări: tăvălugit, subsolaj, tesalat buruieni Norme: specifice exploatării agregatelor pentru pregătirea terenului Tipuri de plante cultivate: plante anuale, plante bianuale, perene Specii cultivate: cereale, plante oleaginoase, leguminoase, plante tehnice, furaje, culturi horticoale (legume, pomi fructiferi, viță de vie, arbusti fructiferi, etc) Tipul de cultura: pentru producție, pentru masa verde, îngrășământ verde, Utilaje folosite și metode de cultura: Plug reversibil, grape stelată, cu discuri, etc. Sistemul de cultura și modul de amplasare a culturilor: pe teren plan, pe pante, pe curbe de nivel, pe terase, etc. Specii de plante folosite pentru realizarea benzilor de protecție: planta de cultura, plante spontane, etc</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate: - Observare directă în condiții de muncă reale - Test oral - Rapoarte din partea altor persoane - Portofoliu de dovezi (realizări anterioare) Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice, Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică, Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice, Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticoale în condiții ecologice, Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică</p>			

Titlul unității 4. Fertilizarea culturilor ecologice de câmp (unitate specifică)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru identificarea formelor de fertilizare, identificarea și pregătirea îngrășamintelor și aplicarea fertilizării.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica forma și metode de fertilizare	1.1 Formele și metodele de fertilizare sunt identificate în conformitate cu principiile aplicabile în agricultura ecologică 1.2 Forma de fertilizare este identificată în conformitate cu planul de cultură 1.3. Metodele și tehnicile de fertilizare sunt identificate conform cerințelor speciilor plantelor de cultură 1.4 Formele și metodele de fertilizare sunt aplicate în conformitate cu planul de cultură și cu necesarul speciilor cultivate; 1.5 Forma de fertilizare este identificată în funcție de tipul și resursele existente în fermă	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Sisteme de fertilizare în agricultura ecologică - Noțiuni generale - Mijloace și metode de menținere și îmbunătățire a fertilității solului - Materiale și metode de fertilizare a solului permise a fi folosite în agricultura ecologică	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Identificarea formelor de fertilizare se face cu corectitudine ◆ Alegerea tehnicilor de fertilizare se face cu profesionalism ◆ Forma de fertilizare este aleasă cu rigurozitate ◆ Pregătirea platformei

<p>2. Pregătește îngrășămintele</p>	<p>2.1 Identificarea și pregătirea îngrășămintelor este făcută astfel încât să se atingă cel mai înalt nivel de calitate 2.2 Identificarea și pregătirea îngrășămintelor este executată pentru a răspunde pe deplin cerințelor plantelor 2.3 Alegerea tipurilor de îngrășăminte se face în conformitate cu lista produselor permise a fi folosite în agricultura ecologică 2.4. Produsele ce urmează a fi aplicate sunt avizate în totalitate de organismul de inspecție și certificare 2.5. Îngrășămintele organice de origine animală sunt pregătite corespunzător în platforme special amenajate 2.6. Îngrășămintele naturale sub formă de compost sunt pregătite în spații special amenajate, conform tehnologiei de producere a compostului 2.7 Dejecțiile lichide sunt colectate în recipiente speciale. 2.8. Dejecțiile lichide sunt pregătite, prin diluare, pentru a se evita producerea de efecte negative asupra solului și plantelor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea necesarului de fertilizare - Cartarea agrochimică elaborată în actualitate - Utilaje folosite pentru administrarea îngrășămintelor organice în cultura - Depozitarea și fermentarea gunoiului pe platforme special amenajate - Tipuri de composturi și procedee de preparare - Administrarea îngrășămintelor organice lichide 	<p>de gunoi se face cu atenție</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Compostul din îngrășăminte naturale se face cu responsabilitate ◆ Uniformitatea administrării de îngrășăminte lichide este verificată cu atenție
<p>3. Aplica fertilizarea</p>	<p>3.1. Fertilizarea este aplicată în funcție de calitatea îngrășămintelor și gradul de aprovizionare a solului 3.2. Fertilizarea este executată în funcție de necesarul de consum al plantelor și perioada de aplicare 3.3. Metoda de fertilizare 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 administrare</p>		

Gama de variabile:

Particularități loc de muncă: amplasare, configurație, dimensiuni, spațiu deschis, **Aspecte relevante:** spațiu de lucru, căi de acces, puncte de depozitare materiale/ producția.

Mijloace de muncă: utilaje agricole mecanice și manuale, Îngrășăminte naturale Forță de muncă manuală și mecanică. **Utilaje folosite:** MIG3 sau MIG5; produse permise: MIC1, MA3,5

Tipuri de Îngrășăminte: Organice: Gunoi de grajd de la animale și pasări, gunoi de grajd uscat și gunoi de grajd, gunoi compostat, compost rezultat de la cultura ciupercilor, compost de rame, compost din resturi vegetale, turba, guano, produse sau subproduse de origine animală, faina de sânge, faina de copite; faina din oase sau faina din oase de gelatinate, cărbuni animalii; faina de peste; faina de carne; faina de pene; lana; produse lactate și subproduse organice de origine

vegetala pentru ingrasaminte (de exemplu: faina de turte de oleaginoase, radicele de malt), Alge si produse din alge. Rumegus si resturi lemnoase, scoarța de copac compostata din lemn netratat chimic dupa taiere, cenusa de lemn din lemn netratat chimic dupa taiere, Zguri de fosfati, Sare bruta de potasiu (kainit, silvinit), Sulfat de potasiu care contine sare de magneziu, Carbonat de calciu de origine Naturala, Carbonat de calciu si magneziu , Sulfat de magneziu (kieserit) |- numai de origine naturala, Solutie de clorura de calciu , Oligoelemente (bor, cupru), Pudra de roci, etc

Ingrasaminte verzi – miriste, samulastra, culturi ascunse, culturi energetice. Obținerea ingr. organice:

Platforme pentru pregătirea gunoiului de grajd: (dimensionare, amplasare, depozitare) 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., **Recipienți 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), vidanje și mașini speciale de administrat îngrășăminte lichide

Aplicare : fertilizare uniformitate de aplicare, perioada optima de aplicare de bază, fertilizare suplimentară

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind tehnicile de evaluare: -

- ✓ Demonstrație structurată (în condiții de muncă simulate)
- ✓ Test scris
- ✓ Rapoarte din partea altor persoane

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice, Efectuarea activitatilor specifice pentru certificare în Agricultura Ecologică

Titlul unității			Cod de referință
5. Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru selectarea materialului de semănat, pregătirii semintelor și a utilajelor specifice și a executării semănatului.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Selectează materialul de semănat	1.1 Materialul de semănat este identificat în funcție de tipul de cultura 1.2 Materialul semincer este selectat în funcție de caracteristicile soiurilor 1.3 Materialul de semănat este selectat conform cerințelor specifice ale culturii și conform cu variantele tehnologice adaptate specificului local 1.4. Materialul este ales conform legislației în vigoare privind agricultura ecologică	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Principiile selecției materialului semincer folosit în agricultura ecologică - Tipuri și metode de semănat în agricultura ecologică; - Epocile optime de însămânțare a diferitelor	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Materialul de semănat este identificat cu atenție ◆ Materialul semincer este ales cu profesionalism ◆ Momentul începerii pregătirii semintelor și utilajelor este

<p>2. Pregătește semințele și utilajele</p>	<p>2.1. Semințele și utilajele folosite la semănat sunt pregătite în funcție de mediu, respectând epoca optimă de semănat pentru tipul de plantă.</p> <p>2.2. Semințele sunt pregătite prin aplicarea substanțelor permise conform normelor specifice de agricultura ecologică și în funcție de agentul patogen și de tipul culturii.</p> <p>2.3. Cantitatea de produse ecologice naturiste folosită pentru tratamente este stabilită în funcție de consumul specific pentru cantitatea de sămânță tratată.</p> <p>2.4. Cantitatea de semințe este stabilită cu exactitate pe baza elementelor de calcul specifice.</p> <p>2.5. Utilajele sunt alese în funcție de tipul culturii și de dotare.</p> <p>2.6. Reglarea utilajelor este făcută în funcție de cultură și norma de consum</p>	<p>culturi</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Principalele boli și dăunători ai semințelor - substanțe ecologice folosite pentru tratarea semințelor și tipuri de tratamente naturiste 	<p>stabilit cu profesionalism</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cantitatea de semințe este stabilită cu atenție ◆ Epoca optimă de semănat este aleasă cu atenție ◆ Uniformitatea distribuirii semințelor este verificată cu rigurozitate ◆ Semănatul este realizat cu profesionalism
<p>3. Execută semănatul</p>	<p>3.1. Metoda de semănat este aleasă în funcție de dimensiunile solului și a dotării existente.</p> <p>3.2. Semănatul este executat în momentul optim în raport cu biologia plantei, cu condițiile climatice prielnice și în funcție de destinația producției</p> <p>3.3. Uniformitatea distribuirii semințelor este verificată conform normelor specifice.</p> <p>3.4. Adâncimea de semănat este asigurată conform tehnologiei.</p> <p>3.5. Semănatul este realizat cu respectarea tehnologiei ecologice specifice tipului de cultură.</p> <p>3.6. Alinierea corectă a rândurilor este asigurată prin jalonarea a primelor parcurși ale semănătorilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea corectă a metodelor de tratare a semințelor - Metode și mijloace de executare a tăvălugului - Momentele de executare a lucrării de tăvălug - Indicii de calitate ai semănatului diferitelor culturi agricole 	
<p>4. Execută tăvălugitul</p>	<p>4.1. Tăvălugitul este executat corespunzător tipului de cultură și a tipului de sol</p> <p>4.2. Momentul de executare a tăvălugitului este ales în funcție de sistemul de cultură</p> <p>4.3 Modul de executare a tăvălugitului respectă tehnologia ecologică specifică</p>		

Gama de variabile:

Mașini si utilaje folosite: semanatori in agregat cu tractor.

Soiuri locale sau cat mai mult adaptate specificului zonei cu rezistenta la factorii de stres biotici si abiotici, Saminta certificata

Cereale panificabile–Conținut mare de proteine–Capacitate bună de măcinare și coacere, Cereale furajere–Conținut sporit de proteine brute–Greutate hectolitrică mare–Conținut redus de fibre brute•În general: soiuri rezistente la boli

Specii cultivate: grâu comun, grâu spelta, porumb, floarea soarelui, rapița, schinduf, șofrănel, etc

Plante premergătoare in funcție de specia cultivata (ex. pentru grau: mazărea, fasolea, borceagul, rapița de toamnă, inul, cartoful timpuriu, trifoiul

Recomandare mărirea dozei de semănat cu 10% fata de cultura convenționala si amestecarea a doua soiuri cu rezistenta diferita la factorii de stres dar cu caracteristici similare.

Momentul semănatului funcție de specie si de planul de asolament si rotație: Orzul și secara: însămânțarea timpurie (scopul urmărit: înfrățirea în toamnă), Grâul panificabil: scopul urmărit: să ajungă iarna în stadiul de 3 frunze

Însămânțare timpurie: potențial de recoltare ridicat, dar și prezența mai multor boli, Semănare târzie: recoltă mică, riscul de a nu supraviețui iarna

Adâncimea de semănat, distanta dintre rânduri (schema de semănat), Gradul de imburuienare

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observare directă în condiții de muncă reale
- Test oral
- Rapoarte din partea altor persoane
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice, Efectuarea activitatilor specifice pentru certificare în Agricultura Ecologică , Înregistrarea activităților executate în ferma ecologică mixtă

Titlul unității			Cod de referință
6. Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru pregătirea, întreținerea și aplicarea lucrărilor necesare asigurării condițiilor optime de dezvoltare în timpul vegetației.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Pregătește utilajele necesare lucrărilor de întreținere a culturilor ecologice din câmp	1.1. Utilajele necesare sunt alese în funcție de tipul lucrării și de dotare. 1.2. Utilajelele sunt pregătite conform cu tipul culturii și stadiul de dezvoltare a plantelor. 1.3. Utilajele sunt pregătite corespunzător lucrării de executat și tipului culturii. 1.4. Utilajelele sunt reglate și verificate conform în scopul asigurării parametrilor tehnologici specifici 1.5. Utilajele de întreținere sunt pregătite în timp util pentru efectuarea lucrărilor specifice	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Tipuri de lucrări de întreținere, scop - Tehnologia lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp ecologice - Metode de prevenire a înmulțirii buruienilor - Metode ecologice de combatere a buruienilor - Metoda dinaintea germinării - Plivirea buruienilor - Utilajele necesare executării diferitelor lucrări de întreținere a culturilor și a parametrilor funcționali - norme de irigație pentru diferite culturi agricole - Tipuri de instalații de irigație și metode de irigare	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Reglarea corectă a utilajelor este verificată cu responsabilitate ◆ Utilajele sunt pregătite cu profesionalism ◆ Metodele de combatere a buruienilor sunt alese cu atenție ◆ Funcționarea corectă a instalației de irigație este urmărită cu responsabilitate
2. Execută lucrări de combatere a buruienilor	2.1. Lucrarea de spargere a crustei solului este executată în conformitate cu cerințele tehnologice specifice și cu tipul de cultura 2.2. Metodele de combatere a buruienilor sunt alese în funcție de tipul plantei și utilajele din dotare. 2.3. Lucrările de combatere a buruienilor sunt executate în momentul optim, în conformitate cu tipul și destinația culturii; 2.4. Lucrările de combatere a buruienilor sunt executate în funcție de gradul de îmburuienare și stadiul de vegetație a plantelor folosind procedee ecologice		

3. Asigura irigarea culturilor	<p>2.5. Irigarea este executată în funcție de tipul culturii și alte criterii specifice.</p> <p>2.6. Udările sunt aplicate conform normelor stabilite și ținând cont de perioadele critice ale plantelor.</p> <p>2.7. Funcționarea corectă a instalației de irigat este urmărită pentru a se realiza parametrii calitativi specifici</p> <p>2.8. Metodele de irigare sunt aplicate corespunzător sistemului de producție și a speciilor cultivate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipuri de instalații de irigat - Tipuri de lucrări de întreținere, scop - Tehnologia lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp ecologice 	
<p>Gama de variabile:</p> <p>Tipul lucrărilor de întreținere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udarea semănăturii, - răritul plantelor - prășitul solului - combaterea buruienilor prin prașile manuale, mecanice - irigații <p>Utilaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sape rotative, cultivatoare, tesala de buruieni <p>Unelte: sapa, grebla, etc.</p> <p>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.</p> <p>Perioade critice ale plantelor pentru irigat: răsărire, înspicare, formarea știuleților, umplerea boabelor</p> <p>Lucrări comune: lucrări de fertilizare fazială, lucrări de combatere a buruienilor, lucrări de irigație, lucrări de mentinere a stării solului, etc.</p> <p>Metode de combatere a buruienilor: prin asolament și rotații raționale, biologice, biotehnice, biodinamice, genetice</p> <p>Metode de combatere a buruienilor prin prașile mecanice și manuale, fizico-mecanice</p> <p>Produse comerciale pentru grâu, porumb, floarea soarelui, cartof</p> <p>Extracte din plante Lujer de cartof, amestec de craiță, usturoi, margarete, coada calului</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observare directă în condiții de muncă reale - Test oral - Rapoarte din partea altor persoane <p>Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)</p> <p>Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor în câmp în condiții ecologice, Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică, Înregistrarea activităților executate în ferma ecologică mixtă</p>			

Titlul unității			Cod de referință
7. Aplicarea tratamentelor pentru combatere bolilor si dăunătorilor (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru menținerea culturii in stare optima din punct de vedere fito-sanitar, prin identificarea bolilor si daunatorilor, identificarea metodelor si mijloacelor de tratament, si executării tratamentelor specifice.			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica apariția bolilor si dăunătorilor	1.1. Urmărirea culturilor in vederea descoperiri atacurilor de boli si dăunători se face in mod permanent 1.2. Metodele si mijloacele de urmărire/supraveghere sunt alese in acord cu tipul de cultura si specia cultivata 1.3. Modul de eșantionare este identificat corespunzător cerințelor tehnologice 1.4. Conținutul avertizărilor fito-patologice este cunoscut in timp util	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Principii si metode de prevenire a apariției bolilor si dăunătorilor în culturile de câmp ecologice - Influenta pesticidelor în agricultură - Protecția indirecta a plantelor în agricultura ecologică	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Urmărirea culturilor in vederea descoperiri atacurilor de boli si dăunători se face cu atentie ◆ Metodele si mijloacele de urmărire/supravegher e sunt alese cu profesionalism ◆ Sursele de informare cu privire la metodele de combatere acceptate in agricultura ecologica sunt identificate cu rigurozitate ◆ Prevenirea și combaterea bolilor și
2. Identifică metodele si mijloacele de tratament pentru combaterea bolilor si daunatorilor acceptate în agricultura ecologică	2.1 Metodele de combatere acceptate in agricultura ecologica sunt identificate in conformitate cu legislatia specifica in vigoare. 2.2. Metodele de tratament sunt alese in funcție de specificul culturii si a condițiilor de aplicare 2.3. Mijloacele de executare a tratamentelor sunt identificate in acord cu gama de utilaje existente 2.4. Metodele si mijloacele de tratament sunt identificate in mod corespunzator pentru a se asigura eficienta astfel încât să se evite apariția atacurilor. 2.5. Metodele si substanțele de combatere sunt avizate de către un organism de inspecție si certificare	<ul style="list-style-type: none"> - Alegerea de specii si varietati rezistente sau tolerante; - Relationarea intre factorii de mediu si aparitia bolilor si daunatorilor - Bolile și dăunătorilor specifici diferitelor culturi - Principiile de combatere a bolilor si daunatorilor in agricultura ecologica 	

<p>3. Execută lucrări specifice de combatere a bolilor și dăunătorilor în agricultura ecologică</p>	<p>3.1. Lucrările de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt executate în conformitate cu specificul culturii înainte de dezvoltarea atacului.</p> <p>3.2. Lucrările de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt executate în funcție de stadiul de dezvoltare a plantei și vulnerabilitatea dăunătorilor.</p> <p>3.3. Prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor este realizată corect prin folosirea produselor ecologice omologate</p> <p>3.4. Metodele și mijloacele de combatere sunt aplicate în conformitate cu legislația în vigoare</p> <p>3.5. Verificarea efectuării tratamentelor se realizează în funcție de tipul de plantă și metoda de combatere utilizată.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Procedee de combatere - Produse ecologice folosite în combatere și metode de aplicare - Utilaje pentru administrarea substanțelor de combatere - Combaterea agenților de dăunare prin utilizarea preparatelor din plante - Substanțe permise pentru protecția plantelor 	<p>dăunătorilor este realizată cu responsabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lucrările de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt executate cu profesionalism
<p>Gama de variabile:</p> <p>Utilaje: mașini și utilaje de executare a tratamentelor în timpul vegetației</p> <p>Măsuri de combatere a bolilor și dăunătorilor: - preventive: carantina, prognoză și avertizare, condiționarea materialelor, depozitare corespunzătoare, curative: termoterapia, radioterapia, helioterapie, 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</p> <p>Metode și mijloace de combatere a bolilor și dăunătorilor</p> <p>1. Metode biologice și biotehnice: Combaterea dăunătorilor cu ajutorul capcanelor cu feromoni, materiale repelente, • pradatori naturali, ex : viespi paraziti, acarieni și plojnite pradatoare, cleștari, buburuze și nematozi, • microorganisme naturale, ex : Bacillus thuringiensis, nemodificate genetic, protecție mecanică, ex: plasa, gard contra melcilor, capcane cu clei, braie cu clei pe trunchiul copacilor, metode de sterilizare.</p> <p>2. Produse contra bolilor (fungicide, bactericide): produse pe baza de sulf; • produse anorganice pe baza de cupru (oxid cupros, hidroxid de cupru, oxiclorigura de cupru, sulfat de cupru, • amoniac, făina de roca; • lecitina (din organisme nemodificate genetic) ; • uleiuri vegetale; • permanganat de potasiu (în vii și livezi) ; • polisulfura de calciu (numai în tratamente de iarnă în vii și livezi).</p> <p>3. Produse contra dăunătorilor (insecticide, acaricide): • produse pe baza de sulf; • extract din Azadirachta indica; • piretroizi (extract din Chrysanthemum cinerariaefolium); • extract din Quassia amara; • extract Rotenon (din Derris sp., Lonchocarpus sp. și Theroprosia, • uleiuri vegetale, ex: menta, brazi, chimen, rapita; ulei de parafină; uleiuri minerale (numai în cazuri excepționale, în vii și livezi); săpun de potasiu diluat; piretroizi (numai în capcane folosite pentru combaterea de Ceratitis capitata); • diamoniu fosfat (ca și atrăcțant în capcane); metaldehidă împreună cu materiale repelente</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de evaluare recomandate: Observare directă în condiții de muncă reală, Test oral - Rapoarte din partea altor persoane - Portofoliu de dovezi (realizări anterioare) <p>Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică , Înregistrarea activităților executate în ferma ecologică mixtă:</p>			

Titlul unității			Cod de referință
8. Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pregătirii operațiilor specifice de recoltare, executării lucrării de recoltat și a eliberării terenului și a valorificării producției secundare, precum și a ambalării și depozitării corespunzătoare în vederea valorificării producției ecologice			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Pregătește operația de recoltare	1.1. Operația de recoltare este pregătită 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 în conformitate cu volumul și destinația producției.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Principii privind recoltarea producțiilor agricole ecologice - Alegerea echipamentelor folosite la recoltarea produselor culturilor de câmp - Sistemele și practicile specifice efectuării recoltării în agricultura ecologică - Utilaje folosite pentru recoltarea plantelor de câmp, furajelor, etc - momentele optime de efectuare a recoltării - Aspecte specifice legate de recoltare pentru fiecare specie - Tehnologia de recoltare, etichetare și depozitare a producției agricole ecologice	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Operația de recoltare este executată cu responsabilitate ◆ Metoda de eliberare a terenului este aleasă cu realism - adoptarea adecvată a diferitelor metode de recoltare ◆ Eliberarea terenului conform destinației stabilite se execută corect ◆ Valorificarea producției secundare se realizează cu atenție ◆ Condițiile de microclimat necesare depozitării
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, 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	<p>3.1. Metoda de eliberare a terenului este aleasă în funcție de posibilitatea de valorificare eficientă a producției secundare și de dotare.</p> <p>3.2. Valorificarea producției secundare este efectuată în funcție de posibilitățile de utilizare și costurile aferente.</p> <p>3.3. Producția secundară este valorificată eficient în funcție de cantitatea și calitatea acesteia</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Metodele de eliberare a terenului de resturi vegetale - Principiile de valorificare a producției secundare - Ambalaje și etichete folosite la recoltarea și păstrarea produselor agricole ecologice 	<p>produselor sunt asigurate cu responsabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ambalarea și etichetarea produsele ecologice se face în mod corect
4. Transporta și depozitează producția primară	<p>4.1. Producția primară este transportată și depozitată conform condițiilor specifice din agricultura ecologică.</p> <p>4.2. Ambalarea este efectuată cu respectarea tehnologiei ecologice și în funcție de destinație.</p> <p>4.3. Transportul și depozitarea produselor ecologice sunt efectuate în spații adecvate, special amenajate pentru produse ecologice.</p> <p>4.4. Condițiile de microclimat sunt asigurate și menținute pe toată durata depozitării.</p>		

Gama de variabile:
Momentul recoltării: umiditatea bobului/ lanului, umiditatea solului, stadiul de coacere conform destinației, timp însorit, fără precipitații
Indici / criterii 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, etanșitate, 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, processare, **Tehnologia de recoltare:** - deplasarea de la interior spre margini 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- sămânță
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
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

Ambalajele aprobate pentru produse ecologice sunt 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

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observare directă în condiții de muncă reale
- Test oral
- Rapoarte din partea altor personae
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Efectuarea activitatilor specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică ,
Înregistrarea activităților executate în ferma ecologică mixta

Titlul unității			Cod de referință
9. Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticole in condiții ecologice (unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare aplicării lucrărilor de fertilizare, executării lucrărilor comune și specifice de întreținere a culturilor horticole ecologice precum și de aplicare a lucrărilor de combatere a bolilor și daunătorilor prin folosirea metodelor și mijloacelor specifice de cultura.			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Aplică lucrări de fertilizare în culturile horticole	<p>1.1. Lucrările de fertilizare sunt aplicate în conformitate cu metodele specifice agriculturii ecologice</p> <p>1.2. Lucrările de fertilizare sunt efectuate cu îngrășăminte organice și minerale în funcție de tipul de plantă horticolă</p> <p>1.3. Lucrările de fertilizare în culturile horticole ecologice se execută cu cantitățile și sortimentul de produse de fertilizare alese în funcție de dimensiunea fermei și de structura acesteia</p> <p>1.4. Sistemul de fertilizare este ales în acord cu tipul de cultură și forma de pregătire a solului</p> <p>1.5. Pregătirea îngrășămintelor organice și minerale pentru culturile horticole din ferma ecologică se face conform specificațiilor tehnologice</p> <p>1.6. Lucrările de fertilizare se fac uniform atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Să identifice tipurile de îngrășăminte folosite la fertilizarea culturilor horticole ecologice - Să pregătească îngrășămintele folosite la fertilizarea culturilor horticole - Să execute după indicații lucrările de fertilizare a culturilor horticole ecologice - Să identifice buruienile din culturile horticole ecologice - Să selecteze metodele de 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Identificarea îngrășămintelor organice și minerale aplicate culturilor horticole se face cu atenție ◆ Identificarea formelor de fertilizare în cultura horticolă se face cu profesionalism ◆ Buruienile sunt identificate cu atenție ◆ Aplicarea lucrărilor de combatere a

<p>2. Execută lucrări comune de întreținere a culturilor horticole (Ex combatere a buruienilor, irigare, taieri, etc) din culturile horticole ecologice</p>	<p>2.1 Buruienile sunt identificate în conformitate cu tipul de planta horticolă;</p> <p>2.2 Sistemul de combatere a buruienilor este identificat în conformitate cu legislația din agricultura ecologică</p> <p>2.3 Selectarea metodelor de combatere a buruienilor din culturile horticole ecologice este în conformitate cu tipul de cultură.</p> <p>2.4 Aplicarea lucrărilor de combatere a buruienilor din culturile horticole ecologice se face în acord cu sistemul de cultură al plantelor horticole</p> <p>2.5 Irigarea este executată în funcție de tipul culturii și alte criterii specifice.</p> <p>2.6 Udările sunt aplicate conform normelor stabilite și ținând cont de perioadele critice ale plantelor.</p> <p>2.7 Metodele de irigare sunt aplicate corespunzător sistemului de producție și a speciilor cultivate.</p> <p>2.8 Sistemul de aplicare a lucrărilor specifice horticulturii ecologice este aplicat în conformitate cu specificațiile tehnologice</p>	<p>combatere a buruienilor din culturile horticole ecologice</p> <p>- Sa execute lucrări de combatere a buruienilor în culturile horticole ecologice –</p> <p>Sa identifice buruienile din culturile horticole ecologice</p>	<p>buruienilor din culturile horticole se face cu atenție</p>
--	---	--	---

<p>3. Aplică lucrări de combatere a bolilor și dăunătorilor din culturile horticole ecologice</p>	<p>3.1. Metodele de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt identificate conform structurii de culturi existente;</p> <p>3.2. Metodele de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt selectate în funcție de specificul și speciile cultivate</p> <p>3.3. Metodele de combatere a bolilor și dăunătorilor sunt selectate astfel încât produsele nepoluante folosite la combaterea bolilor și dăunătorilor din culturile horticole ecologice să asigure un efect optim de combatere</p> <p>3.4. Tratamentele de combatere a bolilor și dăunătorilor se execută conform tehnologiei specifice</p> <p>3.5. Pregătirea substanțelor folosite la combaterea bolilor și dăunătorilor la pomii fructiferi și vița de vie se face sub îndrumare conform normativelor specifice agriculturii ecologice.</p> <p>3.6. Executarea lucrărilor de combatere a bolilor și dăunătorilor în plantațiile horticole ecologice se face în conformitate cu sistemul de cultură și speciile existente</p> <p>3.7. Aplicarea lucrărilor de combatere se execută în conformitate cu regulile de producție ecologică</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Culturi horticole: legume culturi câmp (grădină), plantație pomi, plantație vie, plantatie arbusti fructiferi;</p> <p>Tipuri de îngrășămintă: organice: gunoi de grajd bine fermentat, mustul de gunoi de grajd, turbureala, compostul (resturi vegetale), îngrășămintă verzi, suspensie de gunoi de păsări, îngrășămintă minerale naturale: zgura lui Thomas, făina de oase, marne fin măcinate, alge de mare, bazalt, gnașit, granit fin, măcinate, cenușa de lemne</p> <p>Metode de aplicare: împrăștierea pe toată suprafața, urmată de încorporare la 10-20 cm tocare-încorporare, cosire-ofilire-arătură, pentru îngrășămintele verzi.</p> <p>Unelte și utilaj- sapă, greblă, lopată, furcă, cisternă, furtune, MIG, MIC, plug, disc</p> <p>Epoca de aplicare- îngrășămintă greu solubile (minerale): cu câteva luni mai devreme față de înființarea culturii, ca supliment la administrarea îngrășămintelor organice, îngrășămintă ușor solubile (suspensie de gunoi de păsări, urină diluată cu apă, must de gunoi de grajd): primăvara, vara</p> <p>Spatii deschise sau inchise (solarii, sere reci)</p> <p>Suprafața: loturi mici de până la 0,5 ha organizate în grădină de legume, livadă, plantație vie.</p> <p>Metode de taieri executate în cultura pomilor fructiferi, și viteti de vie</p> <p>Lucări specifice culturilor legumicole</p> <p>Buruieni identificate: - buruieni anuale: buruieni efemere , turița), buruieni care germinează primăvara târziu, vara (mohorul, știrul, iarba bărboasă); buruieni de toamnă (oleșișă); buruieni care pot ierna (neghina, traista ciobanului, macul, nemțșori de câmp), - buruieni perene: buruieni târătoare cu stoloni (rugul, piciorul</p>			

cocoșului târâtor); buruieni cu bulbi (brândușa de toamnă, usturoi sălbatic); buruieni care formează drajoni (pălămida, susaiul, volbura, urda vacii, morcov sălbatic); buruieni cu rizomi (pirul, costreiu, coada calului)

Bolile plantelor - mana, putregai cenușiu, făinare, alternarioză, etc.

Dăunătorii plantelor legumicole afide, păianjeni, buha verzei, musca cepei și morcovului, gândacul Colorado, gărgărița fasolei și mazărei, coropișnița, melci

Metode de combatere - măsuri preventive: rotația rațională a culturilor legumicole, distrugerea buruienilor, dezinfectia semințelor, materialului de plantat și a solului cu produse nepoluante, folosirea soiurilor rezistente genetic la boli, aplicarea măsurilor de igienă culturală, aplicarea lucrărilor solului

-măsuri curative: - tratament termic și expunerea la soare a semințelor, tratamente cu soluții de substanțe nepoluante: adunarea insectelor, captarea insectelor cu momeli

Substanțe folosite: - extracte de plante(tutun, usturoi, crăițe, păpădie, vrej de tomate, lujeri de cartofi, pelin amar, cenușă de lemn, soluții de cupru pe bază de hidroxid, oxicolorură, oxid sau sulfat, metaldehidă .

Unelte și utilaje: - sape, găleți, greblă, aparat carosabil de stropit ASC, vermoresel, aparat portabil de prăfuit

Epoca de aplicare- în timpul perioadei de vegetație a culturilor

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observare directă în condiții de muncă reale
- Test oral
- Rapoarte din partea altor personae
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Efectuarea activitatilor specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică ,
Înregistrarea activităților executate în ferma ecologică mixta

Titlul unității 10. Creșterea animalelor în condiții ecologice (unitate specifică)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare administrării sectorului zootehnic ecologic prin identificarea raselor pretabile fermei ecologice, amenajarea adaposturilor și spațiilor necesare creșterii animalelor, îngrijirii,			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica speciile/rasele pretabile fermei ecologice	1.1. Rasele pretabile pentru creșterea în sistem ecologic sunt identificate respectând principiile aplicabile în ferma ecologică menționate în legislația specifică în vigoare 1.2. Rasele pretabile sunt identificate în funcție de specificul zonei și tipurile de animale și rase locale existente 1.3. Sursa de animale este asigurată conform normelor de conversie	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Principii fundamentale în alegerea speciilor, raselor și hibridilor pentru producția zootehnică - Gradul de ameliorare al animalelor	♦ Principiile legate de alegerea raselor în ferma ecologică zootehnică sunt respectate cu rigurozitate ♦ Modificările necesare sunt identificate cu atenție
2. Amenajează adaposturile și padocurile pentru animale crescute în condiții ecologice	2.1. Tipurile de adaposturi și padocuri sunt identificate în conformitate cu specie de animal ce se va crește 2.2. Modificările necesare sunt identificate și documentate într-un plan conform cerințelor zootehniei ecologice 2.3. Adaposturile sunt amenajate respectând planul de construcție și cerințele specifice 2.4. Numărul de animale este calculat pentru a se asigura densitatea menționată în legislația de agricultură ecologică 2.6. Padocurile sunt amenajate conform cerințelor specifice	- Sistemele de reproducție - Rezistența la factorii naturali de mediu - Tipul și nivelul producției - Originea animalelor - Conversia - Principii de management a fermelor zootehnice ecologice	♦ Numărul de animale este calculat cu rigurozitate ♦ Măsurile și metodele de îngrijire a animalelor sunt alese cu profesionalism

<p>3. Aplica metodele de îngrijire a animalelor specifice fermelor ecologice</p>	<p>3.1. Masurile si metodele de îngrijire a animalelor sunt alese in funcție de specia si rasa crescuta 3.2. Planul de management a șeptelului este elaborat in conformitate cu legislația in vigoare 3.3. Planul de management si îngrijire a animalelor este aplicat in funcție de speciile si rasele deținute 3.4. Metodele de igienizare a adăposturilor sunt identificate conform legislației in vigoare 3.5. Igienizarea adăposturilor este efectuata cu produse conforme si acceptate de organismul de inspecție si certificare; 3.6. Îngrijirea animalelor este realizata complet in acord cu dotările tehnice existente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Materiale si metode de construire a adăposturilor destinate zootehniei ecologice - Bunăstarea animalelor - Principii de ergonomie aplicabile in cresterea animalelor - Comportamentul animalelor - Principii si metode de evaluare a bunăstării animalelor - Promovarea bunăstării animalelor 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Metodele de igienizare a adăposturilor sunt identificate cu atentie ◆ Identificarea metodelor de asigurare a sanatatii animalelor este facuta in spirit de colaborare ◆ Sistemul de producție a furajelor este ales cu profesionalism
<p>4. Aplica planul de furajare a animalelor crescute în ferme ecologice</p>	<p>4.1 Planul de furajare a animalelor este elaborat in funcție de specie si destinația producției 4.1. Sistemul de producție a furajelor este ales cu respectarea conversiei surselor de hrana a animalelor 4.2. Identificarea surselor de furaje ecologice este realizata in conformitate cu regulamentul de producție ecologica 4.3. Administrarea furajelor ecologice se realizează conform consumului specific fiecărei specii. 4.3. Planul de furajare este pus in practica respectând principiile: suficienței, calității, ritmicității.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reguli si principii generale in zootehnia ecologica - Importanța animalelor în fermele ecologice - Reglementări de bază în domeniul furajării ecologice - Obiectivele alimentației în agricultura ecologică - Prevederile Regulamentului CE 1804/99 	

<p>5. Aplica metodele profilactice si mijloacele de asigurare a sanatatii animalelor crescute în condiții ecologice</p>	<p>5.1. Metodele de asigurare a sanatatii animalelor sunt identificate in acord cu dotările existente si cu specia de animale din ferma 5.2. Metodele de asigurare a sanatatii animalelor sunt aplicate in conformitate cu legislația in vigoare care reglementează agricultura ecologica 5.3. Metodele de asigurare a sanatatii animalelor sunt aplicat in colaborare si sub supravegherea medicului veterinar 5.4. Planul de asigurare a sanatatii este elaborat in conformitate cu legislatia din agricultura ecologica 5.5. Planul de asigurare a sanatatii este aplicat in conformitate cu regulamentul organismului de inspectie si certificare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Detalii privind alimentația (bovine, porcine, păsări) -Prevenirea introducerii bolilor în fermă -Prevenirea multiplicării agenților biotici patogeni -Mijloace profilactice interzise în zootehnia ecologică - Mijloace profilactice admise în zootehnia -Sanitația fermelor ecologice -Specificul medicației în zootehnia ecologică 	
<p>6. Urmărește starea de sănătate și comportamentul specific al animalelor</p>	<p>6.1 Starea de sănătate a animalelor este urmarita si înregistrata in acord cu sistemul de înregistrare 6.2. Problemele apărute sunt comunicate medicului veterinar conform cerintelor specifice</p>		

Gama de variabile:

Conversie:Specie, rasă, destinație, spații vitale

Specii: Taurine, ovine, porcine, cabaline, păsări, animale mici

Rase: Rezistența genetică la boli, rase primitive, caractere de exterior, caractere productive

Producția de lapte de oaie bio: Rase: Turcană, Țigaie, Stogoșe, Merinos, Metiși diverși

Producția de carne de porc bio: Bazna, Mangalița, Alb de Banat, Roșu de Marghita, Marele Alb, Metiși diverși (Duroc, Ladrace, Hampshire

Producția de carne de pasăre bio: Sussex, Gât golaș de Transilvania, Rustic 2000, Rustic

Sistemele de creștere a animalelor pornind de la gospodăria proprie si dezvoltat, in funcție de numărul de animale si tipurile constructive, conversia adăposturilor , adăposturi construite din diferite materiale: cărămida, paianta, ciment, spatii deschise sau/si semi deschise in funcție de specia crescuta, tipuri de sisteme de adăpare si furajare, sisteme de umbrire si de relaxare

Adăposturi: Dimensiuni mari, orientare spre est, coeficientul de luminozitate mărit

Igiena:Curățirea mecanică, dezinfectii cu preparate ecologice (piatră vânăță, apa de var, oțet,) igienizări frecvente

Îngrijire: Igiena corporală, păstrarea sănătății animalelor

Norme: lucrările de îngrijire și întreținere a animalelor sunt influențate de amenajarea standului, amplasarea boxelor, construcția hrănitorilor, a adăpătorilor, poziția cuibarelor, amenajarea boxelor de fătare

Conversia pășunilor: Tipul de sol, fertilizarea, reînsămânțarea, perioada de conversie

Surse: Gospodărire proprie, prin cumpărări

Administrare: Furaje ecologice, pășune ecologică, încărcătura de animale pe hectar, adaos admis de legislație

Norme: La lucrările de hrănire a animalelor ; Proveniența alimentației, alimentația la animalele tinere, limitările privitoare la alimentația convențională, limitările privind alimentația din perioada de conversie, lista aditivilor alimentari, interzicerea folosirii de Animalele selectate, tehnologii de creștere, alimentația, adăparea, norme de volum și suprafață, introducerea de animale noi, măsuri strategice preventive

Mijloace nespecifice: accesul la pășune, mișcarea în aer liber, vitamine naturale de origine vegetală

Metode si mijloace de siguranța: Izolarea animalelor bolnave, Igiena așternutului permanent, principiul “totul plin – totul gol”, repaos biologic al adăposturilor, uniformitatea loturilor, parcelarea și rotația spațiilor de acces la masă verde

Dezinfecții si dezinsecții, deratizări Metode permise: Vaccinări profilactice când este cazul, Vitaminizări cu resurse naturale de vitamine, Premix mineral de origine vegetală eco, Preparate biotice cu bacterii pentru fermentații lactice, Preparate fitobiotice stimulative a rezistenței generale și a imunității naturale, Propolis în extracte alcoolice sau apoase

Mijloace mecanice de asigurare a sanitației: Radere, spălare, scuturare, capcane lipicioase pentru insecte și rozătoare, plase de sârmă la geamuri și uși, filtre, curse pentru rozătoare

Mijloace fizice de asigurare a sanitației: Apă clocotită, etuvare, autoclavare, ardere, flambare, lumina combinată cu capcane electrice, toxice sau mecanice pentru insecte, ultraviolete, capcane cu electrocutare, fumigare

Mijloace chimice: Săpun de potasiu, săpun de sodiu, apă de var, var stins și nestins, hipoclorit de sodiu (Javell lichid sau solid), sodă caustică, sodă potasică, apă oxigenată și peroxid de hidrogen, acid acetic, acid citric, acid paraacetic, acid formic, acid lactic, acid oxalic, alcool și tincturi din plante, acid ortofosforic, formol, carbonat de sodiu, detergenți netoxici și complet biodegradabili pe cale naturală (alkyloglucozizi, alkyloglycozizi, alkylsulfați)

Mijloace biologice: Plante cu efect repelant, capcane cu feromoni, animale prădătoare pentru combaterea rozătoarelor

Tehnici de evaluare recomandate:

- Observare directă în condiții de muncă reale
- Test oral
- Rapoarte din partea altor persoane
- Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)

Unitatea de competență se poate evalua împreună cu următoarele unități specifice: Efectuarea activitatilor specifice pentru certificare în Agricultura Ecologică , Înregistrarea activităților executate în ferma ecologică mixta

Titlul unității 11. Efectuarea activitatilor specifice pentru certificare in Agricultura Ecologica (unitate specifică)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare realizării tuturor activităților specifice menite sa asigure buna desfasurare a activitatilor de certificare, prin completarea documentelor initiale pentru certificare, pregatirea si participarea la efectuarea inspectiilor de certificare precum si prin elaborarea si aplicarea planului de actiuni corective.			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Completează documentele inițiale pentru procesul de certificare	1.1. Documentele initiale sunt identificate conform cerințelor organismului de inspecție si certificare 1.2 Documentele initiale sunt completate cu informațiile solicitate pentru demararea procesului de certificare in conformitate cu cerințele specifice 1.3 Întrebările suplimentare sunt clarificate in conformitate cu cerintele specifice legate de respectarea termenelor de predare a documentelor specifice utilizate in procesul de inspecție si certificare 1.4. Completarea datelor necesare se face pe documentele solicitate 1.5. Completarea datelor se face in mod citeț si clar	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Metode si mijloace de comunicare si informare privind legislativa si regulamentele in vigoare pentru agricultura ecologica - Legislația și reglementările în vigoare privind agricultura ecologică - Notiuni de organizare a fermei ecologice din punct de vedere al managementului general - Pasii procesului de certificare - Conversia la agricultura ecologică - tipuri de documente folosite in procesul de certificare - Scopul inspectiei in agricultura ecologica	Legislația și reglementările privind agricultura ecologică sunt identificate cu responsabilitate Organismele abilitate pentru certificare sunt identificate cu promptitudine
2. Pregateste inspectia de certificare	2.1. Inspectia de certificare este pregatita corespunzator cerintelor specificate de organismul de inspectie si certificare 2.2. Inspectia de certificare este desfasurata in conformitate cu planul de inspecție 2.3. Raportul inspecției este semnat de luare la cunoștința si eventualele probleme sunt consemnate		

3. Elaboreaza planul de actiuni corective	3.1. Actiunile corective sunt <i>identificate</i> in conformitate cu mentiunile cuprinse in Raportul de inspectie 3.2. Planul de actiuni corective este <i>elaborat</i> complet in conformitate cu cerintele OIC si a regulamentelor 3.3. Actiunile corective sunt <i>documentate</i> in Planul de actiuni in conformitate cu cerintele specificate de OIC si de legislatia in vigoare 3.4. Planul de actiuni este <i>remis</i> către OIC spre aprobare 3.5. planul de actiuni corective este <i>aplicat</i> conform planului	- Metode si mijloace de efectuare a inspectiei - Metode de elaborarea a planurilor de actiuni corective - Actiuni corective– principii de corectare si stingere	
<p>Gama de variabile: Legislatia si regulamentele in vigoare pentru productia, procesarea, comertul cu produsele ecologice Standarde de certificare: Reg 2092/91, Demeter, NOP, JAS, IFOAM, standarde private Metode de informare Participarea la seminarii, cursuri de instruire si zile deschise in ferme care practica agricultura ecologica Conversia: o perioada de 2-3 ani de trecere de la agricultura conventională la cea ecologică în care se consumă rezervele de substanțe chimice folosite în agricultura conventională. 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 autorizate/acreditate pentru inspectie si certificare: orice persoană fizică sau juridică autorizată/ screditata de Ministerul Agriculturii Pădurilor și Dezvoltării Rurale (MAPDR) prin Autoritatea cu atributii in domeniu Documentația necesară certificării: - buletine de analiză pentru sol, produse, - certificat de proprietate, - documente de autenticitate (soiuri, produse folosite), - documente care atestă nivelul pregătirii profesionale Documente specifice Fisa de inregistrare, Plan de conversie, plan parcelar, plan de rotatie a culturilor, documente de inregistrare a activitatii fermei, planuri descriptive ale fermei si a activitatilor desfasurate in ferma inainte de inceperea conversiei, planul de actiuni corective, raportul de inspectie, etc In functie de specificul fermei poate dura de la o zi la o saptamina, Timpul de efectuare a inspectiei: in functie de culturi si de momentele alese de organismul de inspectie si certificare In functie de neconformitatile identificate care pot tine de: Sistemul si tehnologia de productie, managementul fermei, sectorul zootehnic (bunastarea animalelor, sistemul de crestere si intretinere, etc)</p>			
Tehnici de evaluare recomandate: - Observare directă în condiții de muncă reale - Test oral - Rapoarte din partea altor persoane - Portofoliu de dovezi (realizări anterioare)			

Calificare asociată standardului ocupațional:
OPERATOR IN FERME ECOLOGICE MIXTE

Titlul calificării 3:		Codul	
LUCRATOR IN FERME ECOLOGICE <i>VEGETALE CULTURI IN CAMP</i>			
Nivelul calificării		2	
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
<i>Titlul unității 1: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor ecologice în câmp</i>		2	Urmează a fi stabilite la o dată ulterioară pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european și opțiunile politice ale României în această privință
<i>Titlul unității 2: Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică</i>		2	
<i>Titlul unității 3: Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice</i>		2	
<i>Titlul unității 4: Aplicarea tratamentelor de combatere bolilor și dăunătorilor</i>		3	
<i>Titlul unității 5: Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice</i>		3	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în situații de urgență		2	
Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității 1: Comunicare în limba maternă			
Titlul unității 2: Competența de a învăța			
Titlul unității 3: Competențe sociale și civice			
Unități opționale			
Titlul unității 1: Comunicare în limbi straine			

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Calificarea de lucrător în ferme ecologice vegetale în câmp este necesară desfășurării activității în ferme ecologice vegetale care au în componență sectoare de cultură în câmp și care cultivă plante cerealiere, plante oleaginoase, plante tehnice și furajere.

Lucrătorul în ferma ecologică vegetală este o persoană care execută instrucțiunile operatorului, prin punerea în aplicare a metodelor de producție ecologică.

Motivația dezvoltării acestei calificări este dată de faptul că agricultura ecologică și consumul de produse ecologice înregistrează o creștere continuă, cu un trend exploziv.

De aceea operatorii care doresc să înceapă o activitate în domeniul agriculturii ecologice trebuie să recurgă la forța de muncă calificată, care să cunoască principiile de bază referitoare la agricultura ecologică și care să respecte cerințele specifice legate de principiile și tehnicile de producție ecologică.

Calificarea presupune competențele necesare pregătirii terenului, înființării culturilor în câmp, executării lucrărilor comune, aplicării tratamentelor și recoltării producțiilor ecologice.

Cunoștințele precerute/ Condiții de acces/ Ruta de progres

Lucrătorul în ferme vegetale ecologice în câmp trebuie să cunoască elementele specifice culturii agricole pentru fiecare specie și metodele de lucru aplicabile permise. Trebuie să fie capabil să folosească echipamente specifice agriculturii, să aibă capacitate și rezistență la eforturi prelungite.

- ◆ Sistemul de cultură
- ◆ Mecanizarea în agricultura ecologică
- ◆ Administrarea mecanizată a îngrășămintelor organice
- ◆ Lucrările de pregătire a solului
- ◆ Modelarea terenului
- ◆ Metode de însămânțare a culturilor
- ◆ Lucrări de întreținere a culturilor
- ◆ Utilaje folosite la întreținerea culturilor
- ◆ Scheme de lucru în executarea lucrărilor de întreținere
- ◆ Lucrări speciale aplicate plantelor
- ◆ Momente optime de recoltare a culturilor ecologice
- ◆ Tehnici de recoltare
- ◆ Echipamente de recoltare mecanizată
- ◆ Stocarea produselor
- ◆ Spații de depozitare a produselor
- ◆ Momente optime de recoltare

Este știut faptul că activitatea în ferme ecologice, presupune de cele mai multe ori, mai multă muncă manuală decât în fermele convenționale.

Explicarea regulilor calificării

În cazul în care o persoană își însușește în întregime cerințele acestei calificări, poate obține un certificat de calificare recunoscut la nivel național

Comparabilitate internațională

Nu este cazul.

Cerințele legislative specifice

ORDIN nr. 688 din 09.08.2007 pentru aprobarea Regulilor privind organizarea sistemului de inspecție și certificare, de aprobare a organismelor de inspecție și certificare și de supraveghere a activității organismelor de control

ORDIN nr. 219 din 21.03.2007 pentru aprobarea Regulilor privind înregistrarea operatorilor în agricultura ecologică.

ORDIN nr. 317/190 din 11 mai 2006 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor nr. 417/110/2002 pentru aprobarea Regulilor specifice privind etichetarea produselor agroalimentare ecologice.

REGULAMENTUL (CE) NR. 834/2007 AL CONSILIULUI din 28 iunie 2007 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice, precum și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 2092/91.

Documente eliberate de Organisme de reglementare

Nu este cazul.

Calificare asociată standardului ocupațional:
OPERATOR IN FERME ECOLOGICE MIXTE

Titlul calificării 1: OPERATOR IN FERME ECOLOGICE MIXTE		Codul	
Nivelul calificării		3	
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
<i>Titlul unității 1:</i> Aprovizionarea cu materii prime și materiale specifice		2	Urmează a fi stabilite la o dată ulterioară pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european și opțiunile politice ale României în această privință
<i>Titlul unității 2:</i> Organizarea suprafețelor agricole și a structurii de cultură la nivelul unității		3	
<i>Titlul unității 3:</i> Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor ecologice în câmp		2	
<i>Titlul unității 4:</i> Fertilizarea culturilor de câmp ecologice		2	
<i>Titlul unității 5:</i> Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică		2	
Titlul unității 6: Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice		2	
<i>Titlul unității 7:</i> Aplicarea tratamentelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor		3	
<i>Titlul unității 8:</i> Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice		3	
<i>Titlul unității 9:</i> Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticole în condiții ecologice		3	
<i>Titlul unității 10:</i> Creșterea animalelor în condiții ecologice		3	
<i>Titlul unității 11:</i> Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică		3	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în situații de urgență		2	
Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității 1: Comunicare în limba maternă			
Titlul unității 2: Competența de a învăța			
Titlul unității 3: Competențe sociale și civice			
Unități opționale			
Titlul unității 1: Comunicare în limbi straine			

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Calificarea de operator în ferme ecologice mixte este necesară desfășurării activității în ferme

ecologice mixte care au în componență sectoare de cultură în câmp și cultura horticola precum și un sector de producție zootehnic.

Operatorul în ferma ecologică mixta este o persoană care coordonează și aplică metodele de producție ecologică cu scopul final de a dezvolta o fermă care să poată produce alimente ecologice, astfel încât să se realizeze o continuitate și durabilitate atât pentru mediu cât și pentru nivelul de trai al fermierului.

Operatorul ecologic în ferme mixte, trebuie să fie o persoană foarte bine informată și în permanentă legătură cu tot ceea ce este nou în domeniu. Sectorul zootehnic ecologic este unul din elementele necesare, în măsura în care acest lucru este posibil. O fermă ecologică mixta este considerată o unitate de producție care în mare parte poate susține o producție constantă la un nivel satisfăcător din punct de vedere economic, fără cheltuieli pentru materiale exterioare.

Informațiile din domeniul agriculturii ecologice se pot accesa prin mai multe canale de informare: internet, literatura de specialitate, participare la seminarii și mese rotunde de instruire, participare la zile deschise în ferme similare.

Motivația dezvoltării acestei calificări este dată de faptul că agricultura ecologică și consumul de produse ecologice înregistrează o creștere continuă, cu un trend exploziv. De aceea fermierii care doresc să înceapă o activitate în domeniul agriculturii ecologice trebuie să parcurgă și să își însușească toate cerințele specifice legate de principiile și tehnicile de producție ecologică atât în sectorul vegetal cât și în sectorul zootehnic.

Cunoștințele precerute/ Condiții de acces/ Ruta de progres

Cunoștințele necesare precerute care se presupune că trebuie să fie dobândite anterior sunt menționate în standardul ocupațional pentru fiecare unitate de competență adecvat regulilor de combinare, după cum urmează:

- ◆ Necesarul de semințe
- ◆ Tipuri și cantitatea de îngrășăminte organice necesare
- ◆ Tipuri de substanțe ecologice de prevenire și combatere a dăunătorilor
- ◆ Necesarul de furaje provenite de la furnizori externi
- ◆ Structura culturilor ecologice
- ◆ Sistemul de cultură
- ◆ Tipuri de asolament
- ◆ Tipuri de amendamente în cultura ecologică
- ◆ Mecanizarea în agricultura ecologică
- ◆ Tipuri de soiuri și hibrizi
- ◆ Necesarul de consum substanțe nutritive pentru diferite culturi
- ◆ Doze de îngrășăminte organice
- ◆ Administrarea mecanizată a îngrășămintelor organice
- ◆ Lucrările de pregătire a solului
- ◆ Momentul executării arăturii de bază pentru culturile de bază
- ◆ Parametrii tehnici ai arăturii de calitate
- ◆ Îngrășăminte permise folosite în agricultura ecologică și momente optime de administrare
- ◆ Fertilizarea fazială a culturilor
- ◆ Metode de aplicare a îngrășămintelor în agricultura
- ◆ Modelarea terenului
- ◆ Metode de însămânțare a culturilor
- ◆ Norme de calitate a răsadurilor

- ◆ Tipuri de semănători folosite
- ◆ Lucrări de întreținere a culturilor
- ◆ Utilaje folosite la întreținerea culturilor
- ◆ Scheme de lucru în executarea lucrărilor de întreținere
- ◆ Metode de identificare a gradului de îmburuienare
- ◆ Tratamente pentru combaterea bolilor și dăunătorilor
- ◆ Udarea legumelor după semănat / plantat
- ◆ Norme de udare în \
- ◆ Densitatea culturilor
- ◆ Fertilizarea fazială a
- ◆ Lucrări speciale aplicate plantelor
- ◆ Momente optime de recoltare a culturilor ecologice
- ◆ Tehnici de recoltare
- ◆ Echipamente de recoltare mecanizată
- ◆ Metode de desființare a culturilor după recoltare
- ◆ Destinația resturilor vegetale din grădinile
- ◆ Standarde de calitate a produselor
- ◆ Stocarea produselor
- ◆ Spații de depozitare a produselor
- ◆ Momente optime de recoltare

Activitatea de producție ecologică în ferme mixte este una complexă ce necesită cunoștințe solide de agronomie, pedologie, fiziologia plantelor. Pentru sectorul zootehnic este foarte important a se cunoaște în amănunt modul în care animalele se manifestă în anumite condiții de stres, modul în care se poate atinge „bunăstarea animalelor”. În sectorul zootehnic fermierul trebuie să cunoască următoarele:

- specii de animale
- cerințele acestora față de condițiile de viață
- tipuri de adăposturi
- furajarea și planul de furajare pentru fiecare specie

Din punct de vedere a utilizării metodelor, mijloacelor uneltelor și tehnicilor din agricultură, operatorul în ferme ecologice mixte trebuie să dovedească cunoștințe referitoare la folosirea uneltelor și echipamentelor specifice din agricultură și zootehnie

Pe lângă aceste cunoștințe, operatorul în ferme ecologice vegetale trebuie să cunoască și să folosească documente, să poată să se exprime corect, concret și concis atât în scris cât și verbal. Este preferabil ca operatorul din ferme ecologice vegetale să cunoască cel puțin o limbă străină de circulație internațională, acest lucru fiind cerut de specificul pieței de produse ecologice (clienți externi din țări membre și ne-membre).

Explicarea regulilor calificării

În cazul în care o persoană își însușește în întregime cerințele acestei calificări, poate obține un certificat de calificare recunoscut la nivel național

Comparabilitate internațională

Nu este cazul.

Cerințele legislative specifice

ORDIN nr. 688 din 09.08.2007 pentru aprobarea Regulilor privind organizarea sistemului de

inspecție și certificare, de aprobare a organismelor de inspecție și certificare și de supraveghere a activității organismelor de control

ORDIN nr. 219 din 21.03.2007 pentru aprobarea Regulilor privind înregistrarea operatorilor în agricultura ecologică.

ORDIN nr. 317/190 din 11 mai 2006 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor nr. 417/110/2002 pentru aprobarea Regulilor specifice privind etichetarea produselor agroalimentare ecologice.

REGULAMENTUL (CE) NR. 834/2007 AL CONSILIULUI din 28 iunie 2007 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice, precum și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 2092/91

Documente eliberate de Organisme de reglementare

Nu este cazul.

Calificare asociată standardului ocupațional:
OPERATOR IN FERME ECOLOGICE MIXTE

Titlul calificării 2:		Codul	
OPERATOR IN FERME ECOLOGICE <i>VEGETALE</i>			
Nivelul calificării		3	
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
<i>Titlul unității 1: Aprovizionarea cu materii prime și materiale specifice</i>		2	Urmează a fi stabilite la o dată ulterioară pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european și opțiunile politice ale României în această privință
<i>Titlul unității 2: Organizarea suprafețelor agricole și a structurii de cultură la nivelul unității</i>		3	
<i>Titlul unității 3: Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor ecologice în câmp</i>		2	
<i>Titlul unității 4: Fertilizarea culturilor de câmp ecologice</i>		2	
<i>Titlul unității 5: Înființarea culturilor de câmp cu tehnologie ecologică</i>		2	
<i>Titlul unității 6: Executarea lucrărilor comune de întreținere a plantelor de câmp ecologice</i>		2	
<i>Titlul unității 7: Aplicarea tratamentelor de combatere boli și dăunători</i>		3	
<i>Titlul unității 8: Recoltarea producțiilor culturilor de câmp ecologice</i>		3	
<i>Titlul unității 9: Aplicarea tehnologiei pentru cultura plantelor horticole în condiții ecologice</i>		3	
<i>Titlul unității 10: Efectuarea activităților specifice pentru certificare în Agricultură Ecologică</i>		3	
Unități obligatorii (generale)			
<i>Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în situații de urgență</i>		2	
<i>Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului</i>		2	
<i>Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate</i>		2	
Unități obligatorii (cheie)			
<i>Titlul unității 1: Comunicare în limba maternă</i>			
<i>Titlul unității 2: Competența de a învăța</i>			
<i>Titlul unității 3: Competențe sociale și civice</i>			
Unități opționale			
Titlul unității 1: Comunicare în limbi străine			

Scopul și motivația calificării

Calificarea de operator in ferme ecologice vegetale este necesara desfasurarii activității în ferme ecologice vegetale care au în componență sectoare de cultură în câmp și cultura horticola.

Operatorul în ferma ecologică vegetala este o persoană care coordonează și aplică metodele de producție ecologică cu scopul final de a dezvolta o fermă care să poată produce alimente ecologice, astfel încât să se realizeze o continuitate și durabilitate atât pentru mediu cât și pentru nivelul de trai al fermierului.

Operatorul ecologic trebuie sa fie un fermier foarte bine informat si in permanenta legătura cu tot ceea ce este nou in domeniu. Informațiile din domeniul agriculturii ecologice se pot accesa prin mai multe canale de informare: internet, literatura de specialitate, participare la seminarii si mese rotunde de instruire, participare la zile deschise in ferme similare.

Motivația dezvoltării acestei calificări este data de faptul ca agricultura ecologica si consumul de produse ecologice înregistrează o creștere continua, cu un trend exploziv. De aceea fermierii care doresc a incepe o activitate in domeniul agriculturii ecologice trebuie sa parcurgă si sa isi insuseasca toate cerințele specifice legate de principiile si tehnicile de producție ecologica.

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

Cunoștințele precerute/ Condiții de acces/ Ruta de progres

Activitatea de producție ecologica este una complexa ce necesita cunoștințe solide de agronomie, pedologie, fiziologia plantelor, folosirea uneltelor si echipamentelor specifice din agricultura, capacitate de concentrare si de acumulare de informații.

Cunoștințele necesare precerute care se presupune că trebuie să fie dobândite anterior sunt menționate în standardul ocupațional pentru fiecare unitate de competență adecvat regulilor de combinare, după cum urmează:

- ◆ Necesarul de semințe
- ◆ Tipuri și cantitatea de îngrășăminte organice necesare
- ◆ Tipuri de substanțe ecologice de prevenire și combatere a dăunătorilor
- ◆ Necesarul de furaje provenite de la furnizori externi
- ◆ Structura culturilor ecologice
- ◆ Sistemul de cultură
- ◆ Tipuri de asolament
- ◆ Tipuri de amendamente în cultura ecologica
- ◆ Mecanizarea în agricultura ecologica
- ◆ Tipuri de soiuri și hibrizi
- ◆ Necesarul de consum substanțe nutritive pentru diferite culturi
- ◆ Doze de îngrășăminte organice
- ◆ Administrarea mecanizată a îngrășămintelor organice
- ◆ Lucrările de pregătire a solului
- ◆ Momentul executării arăturii de bază pentru culturile de baza
- ◆ Parametrii tehnici ai arăturii de calitate
- ◆ Îngrășăminte permise folosite in agricultura ecologica și momente optime de administrare

- ◆ Fertilizarea fazială a culturilor
- ◆ Metode de aplicare a îngrășămintelor in agricultura
- ◆ Modelarea terenului
- ◆ Metode de însămânțare a culturilor
- ◆ Norme de calitate a răsadurilor
- ◆ Tipuri de semănători folosite
- ◆ Lucrări de întreținere a culturilor
- ◆ Utilaje folosite la întreținerea culturilor
- ◆ Scheme de lucru în executarea lucrărilor de întreținere
- ◆ Metode de identificare a gradului de îmburuienare
- ◆ Tratamente pentru combaterea bolilor și dăunătorilor
- ◆ Udarea legumelor după semănat / plantat
- ◆ Norme de udare în \
- ◆ Densitatea culturilor
- ◆ Fertilizarea fazială a
- ◆ Lucrări speciale aplicate plantelor
- ◆ Momente optime de recoltare a culturilor ecologice
- ◆ Tehnici de recoltare
- ◆ Echipamente de recoltare mecanizată
- ◆ Metode de desființare a culturilor după recoltare
- ◆ Destinația resturilor vegetale din grădinile
- ◆ Standarde de calitate a produselor
- ◆ Stocarea produselor
- ◆ Spații de depozitare a produselor
- ◆ Momente optime de recoltare

Pe lângă aceste cunoștințe, operatorul in ferme ecologice vegetale trebuie sa cunoască si sa folosească documente, sa poată sa se exprime corect, concret si concis atât in scris cat si verbal. Este preferabil ca operatorul din ferme ecologice vegetale sa cunoască cel puțin o limba străina de circulație internaționala, acest lucru fiind cerut de specificul pieței de produse ecologice (clienți externi din tari membre si ne-membre).

Explicarea regulilor calificării

În cazul în care o persoană își însușește în întregime cerințele acestei calificări, poate obține un certificat de calificare recunoscut la nivel național

Comparabilitate internațională

Nu este cazul.

Cerințele legislative specifice

ORDIN nr. 688 din 09.08.2007 pentru aprobarea Regulilor privind organizarea sistemului de inspecție și certificare, de aprobare a organismelor de inspecție și certificare și de supraveghere a activității organismelor de control

ORDIN nr. 219 din 21.03.2007 pentru aprobarea Regulilor privind înregistrarea operatorilor în agricultura ecologica.

ORDIN nr. 317/190 din 11 mai 2006 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor nr. 417/110/2002 pentru aprobarea Regulilor specifice privind etichetarea produselor agroalimentare ecologice.

REGULAMENTUL (CE) NR. 834/2007 AL CONSILIULUI din 28 iunie 2007 privind productia ecologica si etichetarea produselor ecologice, precum si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 2092/91

Documente eliberate de Organisme de reglementare

Nu este cazul.