

Standard ocupațional

TRACTORIST AGRICOL

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

Cod: NC 8331.1.1

Data aprobării: 28.01.2009

Denumire document electronic: Tractorist agricol

Versiunea: 0

Data de revizuire preconizată: octombrie 2011

Inițiatorul standardului: Comitetul Sectorial Agricultură, Piscicultură, Pescuit

Coordonator echipă de redactare SO: Isidor Negrea, doctor inginer,
director executiv SC Agroserv Management SRL

Echipa de redactare: ing. Stănescu Emilian, expert, SC Agri-Expert Training Center SRL,
dr. ing. Nicolescu Mihai, șef secție mecanizare din ASAS

Verificator standard ocupațional: ing. Vlad Gheorghe, inginer în management și dezvoltare rurală,
președinte grup de producători ECOLEGUM Vidra, jud. Ilfov

Redactor(ii) calificării: dr. ing. Isidor Negrea

Denumirea AO: Tractorist agricol

Data elaborării AO: 18 aprilie 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 Victor, membru comisia de validare

Boboc Viorica, membru comisia de validare

Descrierea ocupației

Tractoristul agricol execută mecanizat lucrări agricole pentru toată gama de lucrări în câmp, pentru înființarea și întreținerea culturilor și alte lucrări pentru producția de cereale, plante tehnice, plante furajere, legumicultură, pomicultură și viticultură.

Ocupația presupune competențe referitoare la pregătirea agregatelor de lucru, executarea lucrărilor de prelucrare a solului, semănatul și întreținerea culturilor. De asemenea, ocupația presupune competențe în domeniul recoltării furajelor și transportului produselor agricole din câmp la locul de depozitare sau consum.

O activitate principală a acestei ocupații o constituie executarea lucrărilor de întrețineri zilnice și periodice la tractoare și mașini agricole în vederea menținerii acestora în stare permanentă de funcționare la parametrii stabiliți prin normele tehnice.

Ocupația presupune relații de colaborare cu membrii formației de muncă și cu alte persoane cu atribuții în implementarea tehnologiilor de cultură performante cu cheltuieli minime.

Pe lângă operațiile pe care le execută, tractoristul agricol trebuie să cunoască și să aplice:

- prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență
- normele de protecție a mediului
- condițiile de calitate a lucrărilor executate

Procesul de lucru, în cazul tractoristului agricol, este corespunzător activităților pe care le desfășoară, care sunt descrise în cadrul competențelor specifice ocupației.

Lista funcțiilor majore

- executarea lucrărilor solului
- însămânțarea culturilor agricole
- întreținerea culturilor
- recoltarea plantelor furajere
- întreținerea agregatelor de lucru

Ocupația implică o bună rezistență la condiții de lucru dificile: câmp deschis, precipitații, soare, vânt, zgomot, efort fizic.

Tractoristul trebuie să știe și să exploateze o gamă foarte largă de tractoare și mașini agricole și mai ales să aibă deprinderi și atitudini care să-i permită să lucreze cu echipamente performante, unele dintre acestea de foarte mare putere și cu grad mare de computerizare.

Lista unităților de competență

Unitățile de competențe cheie Titlul unității 1: Comunicare în limba maternă Titlul unității 2: Competențe informatice Titlul unității 3: Competența de a învăța Titlul unității 4: Competențe sociale și civice	Cod de referință
Unitățile de competențe generale Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate	Cod de referință
Unitățile de competențe specifice Titlul unității 1: Executarea lucrărilor de pregătire a solului Titlul unității 2: Însămânțarea culturilor agricole Titlul unității 3: Întreținerea culturilor Titlul unității 4: Recoltarea plantelor furajere Titlul unității 5: Întreținerea agregatelor de lucru	Cod de referință

1. Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență (unitate generală)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare aplicării corecte a prevederilor legale referitoare la sănătatea, securitatea în muncă și situațiile de urgență, în scopul evitării producerii accidentelor, reducerii factorilor de risc, acordării de prim ajutor și intervenții în cazul situațiilor de urgență.			NIVELUL UNITĂȚII 1
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. Implementează prevederile legale în domeniul sănătății și securității muncii și situațiilor de urgență	1.1. Însușirea normelor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă este realizată prin participarea la instruiți periodice, pe teme specifice locului de muncă 1.2. Echipamentul de lucru și protecție, specific activităților de la locul de muncă este asigurat conform prevederilor legale 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 1.4. Situațiile de pericol sunt identificate și analizate în scopul eliminării imediate 1.5. Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat sunt reportate persoanelor abilitate în luarea deciziilor	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - NSSM de protecție a mediului și pentru situații de urgență - Legislație și proceduri de lucru specifice locului de muncă - Specificul locului de muncă	<ul style="list-style-type: none"> - Situațiile de pericol se identifică și analizează cu atenție - Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat, se raportează cu promptitudine persoanelor abilitate - Raportarea factorilor de risc se face pe cale orală sau scrisă - Înlăturarea factorilor de risc se face cu responsabilitate - În caz de accident se contactează imediat personalul specializat și serviciile de urgență - Măsurile de prim ajutor sunt aplicate cu promptitudine și responsabilitate, cu antrenarea întregii echipe
2. Reduce factorii de risc	2.1. Identificarea factorilor de risc este realizată în funcție de particularitățile locului de muncă 2.2. Raportarea factorilor de risc este făcută pe cale orală sau scrisă conform procedurilor interne 2.3. Înlăturarea factorilor de risc este făcută conform reglementărilor în vigoare		
3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare	3.1. Accidentul este semnalat, cu promptitudine, personalului specializat și serviciilor de urgență 3.2. Măsurile de evacuare în situații de urgență sunt aplicate corect, respectând procedurile specifice 3.3. Măsurile de prim ajutor sunt aplicate în funcție de tipul accidentului.		

Gama de variabile:

Documentație de referință: legea securității și sănătății în muncă, NSSM și în domeniul situațiilor de urgență, regulament de ordine interioară (ROI), fișa postului, plan prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică, instruiți, etc.

Riscuri: pericol de lovire pe căi de circulație, cădere de obiecte și materiale de la înălțime, risc de alunecare, pericol de tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ascuțite, arsuri, etc.

Factori de risc: referitori la sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic.

Particularitățile locului de muncă: neacoperit, ploaie, vânt, la temperaturi oscilante corespunzătoare condițiilor atmosferice, condiții de luminozitate, etc.

Activități specifice:

- executarea lucrărilor solului
- însămânțarea culturilor agricole
- întreținerea culturilor
- recoltarea plantelor furajere
- întreținerea agregatelor de lucru

Situații de urgență: accidente, cutremure, incendii, ploi torențiale, inundații, etc.

Aspecte relevante: fronturi de lucru existente și tipurile activităților desfășurate, modalitatea de organizare a activităților, punctele de descărcare a furajelor, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă și distribuția pe posturi de lucru, condițiile de temperatură și iluminare, etc.

Mijloacele de semnalizare:

- utilizate permanent: panouri (indicatoare, plăci), tabloul de bord al tractorului, culori de securitate; etichete (pictograme, simbol de culoare pe fond);
- utilizate ocazional: semnale luminoase, acustice, comunicare verbală (pentru atenționare asupra unor evenimente periculoase, chemare sau apel al persoanelor pentru o acțiune specifică sau evacuare de urgență) etc.

Echipamentul individual de protecție a muncii: mănuși diverse, palmare, cizme, halate, pufoaice, șube, etc.

Persoane abilitate: șef de echipă, responsabili NSSM și situații de urgență, medici, pompieri, etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea locului pentru eliberarea accidentaților, anunțarea operativă a persoanelor abilitate etc.

Tipuri de accidente: traumatisme mecanice produse prin cădere, lovire, tăiere, alunecare, pătrunderea corpurilor străine în ochi etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

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

2. Aplicarea normelor de protecție a mediului (unitate generală)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare în vederea aplicării corecte a normelor de protecție a mediului, în scopul diminuării riscurilor de mediu, precum și a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITĂȚII 1
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. Implementează la locul de muncă normele de protecție a mediului specifice	1.1. Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate, sunt identificate corect, în vederea aplicării normelor de protecție 1.2. Normele de protecție a mediului sunt însușite, prin instructaje periodice pe tot parcursul executării lucrărilor 1.3. Normele de protecția mediului sunt aplicate corect, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: <ul style="list-style-type: none"> - Norme specifice de protecție a mediului - Legislație și proceduri interne de urgență, specifice - Particularitățile locului de muncă 	<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 reparatorii se desfășoară cu promptitudine - Identificarea situațiilor în care se pot produce pierderi, necontrolate de resurse naturale se face cu responsabilitate
2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu	2.1. Aplicarea procedurilor de recuperare a materialelor re folosibile este realizată adecvat specificului activităților derulate 2.2. Reziduurile rezultate din activitățile de pe locul de muncă sunt manipulate și depozitate, conform procedurilor interne, fără afectarea mediului înconjurător 2.3. Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a mediului		

	<p>înconjurător este făcută în conformitate cu procedurile de urgență și legislația în vigoare</p> <p>2.4. Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii este desfășurată, evitând agravarea situației deja create</p>		
3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale	<p>3.1. Utilizarea resurselor naturale este realizată judicios</p> <p>3.2. Situațiile în care se pot produce pierderi de resurse naturale sunt identificate corect</p> <p>3.3. Acțiunea pentru diminuarea pierderilor de resurse naturale este desfășurată permanent, conform procedurilor specifice</p>		

Gama de variabile:

Documentație de referință: legea protecției mediului, norme de protecția mediului, tehnologii de cultură, regulament de ordine interioară (ROI), fișa postului, plan de prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, executarea lucrărilor pe curbe de nivel, tematică instruirii, etc.

Factori de mediu: apă, aer, sol, specii și habitate naturale

Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea biodiversității, etc.

Factori de risc ce acționează asupra mediului:

- naturali
- chimici: substanțe toxice, pesticide, medicamente, dezinfectante
- mecanici: vibrații excesive ale echipamentelor tehnice; mișcări funcționale ale echipamentelor; deplasări ale mijloacelor de transport sub efectul gravitației
- termici
- electrici
- biologici
- radiații
- gaze (inflamabile, explozive)

- alți factori de risc ai mediului: lucrări care implică expunerea la pulberi în suspensie, în aer, lucrări care implică expunerea la aerosoli toxici

Activități specifice:

- executarea lucrărilor solului
- însămânțarea culturilor agricole
- întreținerea culturilor
- recoltarea plantelor furajere
- întreținerea agregatelor de lucru

Instructaje periodice: zilnice, săptămânale, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii, în funcție de specificul condițiilor de lucru

Persoane abilitate: șef de echipă, responsabili de mediu, pompieri, etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă, etc.

Resurse naturale: apă, gaze, sol, resurse energetice, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

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

3. Aplicarea procedurilor de calitate (unitate generală)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare aplicării procedurilor de calitate prin identificarea cerințelor de calitate specifice, asigurarea cerințelor de calitate a lucrărilor executate și a produselor obținute, verificarea performanțelor lucrărilor și produselor și remedierea defectelor constatate.			NIVELUL UNITĂȚII 1
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 studierea 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 de pomi și arbuști fructiferi 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 pomicole</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. Respectă procedurile 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 durată 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. Verifică performanțele lucrărilor/calitatea produselor obținute	<p>3.1. Verificarea calității lucrărilor executate este realizată 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 este realizată prin aplicarea metodelor adecvate tipului de lucrare executată și caracteristicilor tehnice urmărite</p> <p>3.4. Verificarea calității fructelor este realizată, utilizând corect</p>		

	dispozitivele și verificatoarele specifice necesare condițiilor de calitate impuse de tehnologia de cultură		
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:

- executarea lucrărilor solului
- însămânțarea culturilor agricole
- întreținerea culturilor
- recoltarea plantelor furajere
- întreținerea agregatelor de lucru

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

Calitatea execuției se referă la:

- dimensiuni, uniformitate, adâncime de lucru, distanțe între rânduri, distanțe între plante pe rând, formă, aspect, calitate material biologic, compoziție chimică a furajelor, caracteristici tehnice, etc.

Metode de verificare a calității execuției: cu instrumente de măsurare, vizual, dimensional, analiză chimică, etc.

Defecte posibile: neuniformitate, greșuri, abateri dimensionale, aspectul lucrării, caracteristici fizico-chimice și mecanice necorespunzătoare.

Caracteristici tehnice urmărite: corectitudinea execuției din punct de vedere al tehnologiei, aspectului și calității lucrării.

Dispozitive/verificatoare pentru controlul și verificarea calității lucrărilor efectuate: brazdometre, cântare, termometre, umidometre, aparate pentru măsurarea microclimatului.

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

Tehnici de evaluare recomandate:

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

1. Executarea lucrărilor de pregătire a solului (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințe și deprinderi necesare lucrătorilor de pregătire a agregatelor pentru executarea arăturii și a prelucrării solului cu diferite tipuri de agregate în vederea însămânțării.			NIVELUL UNITĂȚII 1
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. Pregătește agregatele pentru lucru	<p>1.1. Agregatul de arat este pregătit în funcție de adâncimea de lucru, tipul de sol, caracteristicile tehnico-funcționale ale tractorului și mașinilor agricole</p> <p>1.2. Agregatul de discuit este pregătit în funcție de adâncimea de lucru, lățimea de lucru, tipurile de tractoare și mașini agricole care formează agregatul</p> <p>1.3. Agregatul de pregătit solul cu combinatorul este pregătit în funcție de caracteristicile lucrării de executat și tipurile de tractoare și combinatoare folosite</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipurile de agregate de arat în funcție de puterea tractorului și parametrii constructivi ai plugurilor - Tipuri de agregate de discuit corespunzător puterii tractoarelor și parametrilor discurilor - Tipurile de agregate de lucrat cu combinatorul - Reglarea agregatelor corespunzător tipurilor de lucrări de executat - Capacitatea de lucru a agregatelor de arat, discuit și prelucrat solul cu combinatorul - Evitarea deplasărilor în gol - Întreținerea tehnică zilnică conform notiței tehnice și procedurilor interne - Cerințele executării de calitate a arăturilor de vară, de toamnă sau în alte perioade ale anului - Normele de lucru și normele de consum la lucrările de arat, la diferite adâncimi, pe terenuri cu diferite pante și pe parcele de diferite lungimi - Reglarea plugurilor în timpul funcționării - Metode de arat și de întoarcere la capătul parcelei - Regimul de funcționare a diferitelor tipuri de tractoare în agregat cu diferite tipuri de pluguri și alegerea vitezei optime de 	<ul style="list-style-type: none"> - Agregatul de arat se pregătește pentru lucru cu atenție - Agregatul de discuit se pregătește cu simț de răspundere - Agregatul de pregătit solul cu combinatorul se pregătește de lucru cu rigurozitate - Lucrarea de arat se execută corect din punct de vedere tehnic în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturii - Utilajele de arat se identifică cu atenție - Plugurile se reglează cu responsabilitate la adâncimea necesară - Gradul de mărunțire a solului se asigură cu rigurozitate - Arătura se realizează corect fără greșuri - Prelucrarea solului cu agregate specifice se
2. Execută lucrarea de arat	<p>2.1. Utilajele de arat sunt identificate în funcție de cerințele tipului de plante</p> <p>2.2. Plugurile sunt reglate</p> <p>2.3. Lucrarea de arat este efectuată în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor ce urmează a fi semănate</p> <p>2.4. Gradul de mărunțire a solului arat este asigurat în funcție de cerințele plantelor</p> <p>2.5. Perioada optimă de arat este respectată corespunzător cerințelor solului și tipului de arătură</p> <p>2.6. Arătura este executată, adâncimea corespunzătoare tehnologiei culturii</p> <p>2.7. Arătura este realizată fără greșuri și cu încadrarea în normele de consum de carburant la ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cerințele executării de calitate a arăturilor de vară, de toamnă sau în alte perioade ale anului - Normele de lucru și normele de consum la lucrările de arat, la diferite adâncimi, pe terenuri cu diferite pante și pe parcele de diferite lungimi - Reglarea plugurilor în timpul funcționării - Metode de arat și de întoarcere la capătul parcelei - Regimul de funcționare a diferitelor tipuri de tractoare în agregat cu diferite tipuri de pluguri și alegerea vitezei optime de 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilajele de arat se identifică cu atenție - Plugurile se reglează cu responsabilitate la adâncimea necesară - Gradul de mărunțire a solului se asigură cu rigurozitate - Arătura se realizează corect fără greșuri - Prelucrarea solului cu agregate specifice se
3. Prelucreează	3.1. Prelucrarea solului este realizată cu agregate	<ul style="list-style-type: none"> - Regimul de funcționare a diferitelor tipuri de tractoare în agregat cu diferite tipuri de pluguri și alegerea vitezei optime de 	<ul style="list-style-type: none"> - Prelucrarea solului cu agregate specifice se

<p>solul cu diferite agregate în vederea însămânțării</p>	<p>specifice, judicios stabilite în funcție de cerințele culturii și starea solului ce trebuie prelucrat</p> <p>3.2.Mărunțirea și nivelarea solului este realizată conform cerințelor culturii</p> <p>3.3.Patul germinativ este pregătit corespunzător cerințelor de încorporare a erbicidelor</p> <p>3.4.Distrugerea buruienilor pe terenurile destinate pregătirii terenului pentru însămânțare est realizată în perioadele optime</p> <p>3.5.Pregătirea terenului pentru semănat este realizată cu grapa cu discuri corespunzător tehnologiei culturii ce urmează a fi însămânțată</p> <p>3.6.Cultivația totală a terenului este aplicată corect pentru menținerea apei în sol</p> <p>3.7.Gradul de mărunțire a bolovanilor este asigurat în conformitate cu tehnologia de cultură prin tăvălugire</p> <p>3.8.Lucrarea solului cu tăvălugul este aplicată funcție de cerințele realizării unei răsăriri bune a culturii</p> <p>3.9.Prelucrarea terenului cu freză este realizată corect în conformitate cu cerințele culturii ce urmează a fi semănate</p> <p>3.10. Distrugerea crustei și a buruienilor în curs de răsărire este realizată corespunzător: cerințelor de dezvoltare a culturilor în curs de răsărire</p> <p>3.11. Prelucrarea solului cu agregate combinate este aplicată printr-o singură trecere în funcție de dotarea existentă</p> <p>3.12. Neconformitățile la prelucrarea solului cu mașini independente și agregate de mașini sunt identificate și remediate</p> <p>3.13. Prelucrarea solului printr-o singură trecere este realizată cu economie de carburanți conform cerințelor agriculturii durabile</p>	<p>deplasare</p> <p>Metode și tehnici de executare a arăturilor cu consum redus de combustibil</p> <p>Aprecierea gradului de uzură a organelor active și înlocuirea la timp a acestora</p> <p>Exploatarea agregatelor formate din diferite tipuri detractoare cu : grape cu discuri, grape cu colți, grape stelate, cultivatoare, combinatoare, tăvălugi, sape rotative, freze, etc.</p> <p>Reglarea și întreținerea utilajelor specifice</p> <p>Reglarea lungimii marcatorului</p> <p>Tipuri de organe active la cultivație totală, prășit, freze, tăvălugi</p> <p>Tehnicile de deplasare a agregatelor la prășit, tăvălugit, discuit, spargerea crustei ș.a.</p> <p>Metode de marcarea și semnalizare a parcurșurilor agregatului pe diferite tipuri de sole și parcele</p> <p>Reglarea secțiilor pentru prășit</p> <p>Norme de lucru și norme de consum la lucrările de prelucrare a solului</p> <p>Metode și tehnici specifice de prelucrare a solului pe terenurile în pantă</p> <p>Metode și tehnici specifice de prelucrarea solului pe terenuri sărăturate, pe nisipuri, pe terenuri cu umiditate, etc.</p> <p>Bunele practici agricole</p> <p>Neconformitățile la pregătirea solului: greșuri, brazda nerăsturnată, adâncimea neuniformă, etc.</p> <p>Agregatele de prelucrare a solului la o singură trecere.</p>	<p>execută corect</p> <p>Mărunțirea și nivelarea solului s realizează cu atenție</p> <p>Patul germinativ se pregătește cu responsabilitate</p> <p>Distrugerea buruienilor se realizează cu rigurozitate</p> <p>Pregătirea terenului cu grapa cu discuri se realizează cu atenție</p> <p>Cultivația totală se aplică corect</p> <p>Gradul de mărunțire a bolovanilor se asigură cu rigurozitate</p> <p>Lucrarea cu tăvălugul se aplică cu atenție</p> <p>Prelucrarea solului cu freza se realizează cu responsabilitate</p> <p>Distrugerea crustei se realizează corect</p> <p>Prelucrarea solului cu agregate combinate se aplică cu atenție</p> <p>Neconformitățile în prelucrarea solului se identifică cu responsabilitate.</p> <p>Prelucrarea solului se realizează corect cu economie de carburant.</p>
---	--	---	--

Gama de variabile:

Agregat = grup de mașini care lucrează împreună pentru realizarea unei anumite operații tehnice.

Formarea agregatului înseamnă alegerea tipului de tractor și cuplarea la acesta a mașinii agricole potrivite care folosește la maxim puterea tractorului la diferite lucrări.

Tipul de tractoare exprimă puterea acestora, care variază de la 35 CP la 350 CP.

Plugurile sunt cu 3-11 trupițe.

Grapele cu discuri cultivatoarele și combinatoarele au lățimi de lucru variabile.

Greșuri = terenuri nearate/nelucrate.

Executarea lucrărilor solului este influențată și de: categoria de sol (ușor, mijlociu, greu) de panta terenului și de perioada optimă agrotehnică..

Starea solului: mediu uscat, fără bălți, excesiv de uscat

Pat germinativ: stratul de sol mărunțit și afânat în care sămânța încolțește și se dezvoltă viitoarea plantă.

Perioada optimă: momentul cel mai potrivit pentru executarea unei lucrări agricole care să asigure calitate superioară cu consum redus de carburanți.

Perioada optimă pentru distrugerea mecanizată a buruienilor: când acestea se găsesc în stadiu tânăr de dezvoltare, fără înrădăcinare puternică, pe un teren cu umiditate redusă.

Crustă = strat de sol puternic uscat și compact care nu permite răsărirea/dezvoltarea plantelor.

Agregate combinate: tractoarele de putere mare pot tracta mai multe tipuri de utilaje care asigură lucrarea de pregătit în totalitate a solului la o singură trecere. Ex.: tractor + plug + grapă; tractor + grapă cu discuri, grapă reglabilă + tăvălug.

Tehnici de evaluare recomandate:

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

2. Însămânțarea culturilor agricole (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințe și deprinderi necesare executării semănatului în rânduri dese, în rânduri îndepărtate bob cu bob, culturi prășitoare, realizării semănatului pe bilon și aplicării schemelor de semănat în benzi.			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. Execută semănatul în rânduri dese	1.1. Agregatul de semănat este identificat în funcție de tipul plantei și dotarea existentă 1.2. Agregatul de semănat este reglat în funcție de norma de sămânță la ha, distanța dintre rânduri, lungimea marcatorului, tipul brăzdarului. 1.3. Parcela de semănat este identificată și jalonată conform procedurilor interne 1.4. Metoda de lucru și viteza de deplasare este stabilită în funcție de configurația terenului 1.5. Semănatul este realizat conform cerințelor agrotehnice ale culturilor 1.6. Supravegherea semănatului este asigurată pentru evitarea greșurilor 1.7. Semănătorile sunt permanent supravegheate pentru realizarea corectă a parametrilor propuși 1.8. În timpul semănatului sunt executate reglajele necesare pentru neconformitățile care apar	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Tipurile de mașini de semănat în rânduri dese, construcția și funcționarea acestora - Reglarea mașinilor de semănat pentru diferite culturi, densități și distanțe între rânduri - Semințele de diferite plante semănat în rânduri dese și cantitățile desemnate la ha - Calitatea semințelor pentru semănat conform buletinelor de calitate - Metode de deplasare a agregatelor și de marcarea a parcursului agregatelor - Semănatul fără greșuri în rânduri drepte - Întreținerea zilnică și periodică a mașinilor de semănat - Norme de semănat și de consum combustibil - Proba semănătorii - Parametrii de calitate la lucrările de semănat - Construcția și funcționarea diferitelor tipuri de semănători bob cu bob	- Agregatul de semănat se identifică corect - Agregatul de semănat se reglează cu atenție - Parcela de semănat se identifică și jalonează cu responsabilitate - Metoda de lucru se stabilește cu atenție - Semănatul se realizează cu simț de răspundere - Supravegherea semănatului se asigură permanent - În timpul semănatului se execută reglajele necesare, cu atenție. - Agregatul de semănat se reglează cu responsabilitate - Proba semănătorii se face cu atenție - Semănătoarea se alimentează cu semințe corect - Parcela de semănat se identifică, marchează și jalonează cu atenție
2. Seamănă în rânduri îndepărtate bob cu bob culturi prășitoare	2.1. Agregatul de semănat este identificat în funcție de tipul plantei și dotarea existentă 2.2. Agregatul de semănat este reglat conform schemei de reglare privind cantitatea de semințe la ha, distanța între rânduri, distanța între boabe pe rând, lungimea marcatorului, tipul aparatului de distribuire		

	<p>2.3. Proba semănătorii este făcută corespunzător metodologiei specifice</p> <p>2.4. Semănătoarea este alimentată la capacitatea nominală cu sămânța recomandată</p> <p>2.5. Parcela de semănat este identificată, jalonată și pregătită corespunzător instrucțiunilor de lucru și a situației din teren</p> <p>2.6. Semănatul este realizat în rânduri drepte , fără greșuri, conform cerințelor de calitate ale lucrării</p> <p>2.7. Supravegherea semănatului este realizată pe baza indicațiilor de la bordul semănătorii și vizual în timpul deplasării</p> <p>2.8. Reglarea și întreținerea agregatului de semănat în timpul zilei de lucru este realizată conform prescripțiilor din notița tehnică</p> <p>2.9. Parametrii de lucru sunt permanent verificați privind: viteza de deplasare, consum specific, capacitate de lucru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reglarea semănătorilor pentru semănatul diferitelor culturi, cu diferite densități de plante la ha, la anumite distanțe între rânduri și la diferite adâncimi - Evitarea pierderilor de semințe - Tipuri de semințe și caracteristicile acestora - Calcularea și reglarea lungimii marcatorului - Efectuarea probei semănatului - Norme de lucru și norme de consum la diferite culturi - Pregătirea parcelei pentru semănat - Întreținerea agregatului în timpul de lucru - Organizarea muncii echipei care participă la lucrarea de semănat - Remedierea defecțiunilor accidentale care apar în timpul executării semănatului - Particularitățile executării lucrării de semănat pe biloane - Culturile care pot fi semămate pe biloane, avantajele și dezavantajele executării semănatului corespunzător acestor metode - Tipurile de agregate folosite la semănatul pe biloane și particularitățile funcționării, reglării și întreținerii acestora - Tehnologia de mecanizare a lucrărilor pentru culturile semămate pe biloane - Particularitățile executării lucrării de semănat în benzi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Semănatul se realizează corect, în rânduri drepte - Supravegherea semănatului se realizează cu responsabilitate - Reglarea și întreținerea agregatului se face cu rigurozitate - Parametrii de lucru se verifică cu atenție - Parcela de semănat se identifică cu atenție - Tipul de biloane se verifică cu responsabilitate - Agregatul de semănat se identifică cu atenție - Agregatul de semănat se pregătește cu rigurozitate - Metoda de deplasare a agregatului se stabilește cu simț de răspundere - Semănatul se verifică cu atenție - Agregatul de semănat în benzi se identifică cu responsabilitate - Agregatul se reglează corect - Terenul se jalonează cu atenție - Metoda de deplasare a agregatelor se stabilește cu simț de răspundere - Semănatul se realizează corect - Agregatele se monitorizează
<p>3. Realizează semănatul pe biloane</p>	<p>3.1.Parcela de semănat este identificată și jalonată conform cerințelor agrotehnice și a situației din terenul bilonat</p> <p>3.2.Tipul de biloane este identificat cu tehnologia aplicabilă tipului de plante</p> <p>3.3.Agregatul de semănat este identificat corespunzător tipului de plante și de bilon</p> <p>3.4.Pregătirea agregatului de semănat este corespunzătoare cerințelor culturii și situației terenului care urmează să fie semănat</p> <p>3.5.Metoda de deplasare a agregatului este stabilită adecvat configurației terenului și numărului de agregate</p> <p>3.6.Semănatul este executat corect conform cerințelor agrotehnice ale fiecărei culturi și cu respectarea procedurilor interne de lucru</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reglarea semănătorilor pentru semănatul diferitelor culturi, cu diferite densități de plante la ha, la anumite distanțe între rânduri și la diferite adâncimi - Evitarea pierderilor de semințe - Tipuri de semințe și caracteristicile acestora - Calcularea și reglarea lungimii marcatorului - Efectuarea probei semănatului - Norme de lucru și norme de consum la diferite culturi - Pregătirea parcelei pentru semănat - Întreținerea agregatului în timpul de lucru - Organizarea muncii echipei care participă la lucrarea de semănat - Remedierea defecțiunilor accidentale care apar în timpul executării semănatului - Particularitățile executării lucrării de semănat pe biloane - Culturile care pot fi semămate pe biloane, avantajele și dezavantajele executării semănatului corespunzător acestor metode - Tipurile de agregate folosite la semănatul pe biloane și particularitățile funcționării, reglării și întreținerii acestora - Tehnologia de mecanizare a lucrărilor pentru culturile semămate pe biloane - Particularitățile executării lucrării de semănat în benzi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Semănatul se realizează corect, în rânduri drepte - Supravegherea semănatului se realizează cu responsabilitate - Reglarea și întreținerea agregatului se face cu rigurozitate - Parametrii de lucru se verifică cu atenție - Parcela de semănat se identifică cu atenție - Tipul de biloane se verifică cu responsabilitate - Agregatul de semănat se identifică cu atenție - Agregatul de semănat se pregătește cu rigurozitate - Metoda de deplasare a agregatului se stabilește cu simț de răspundere - Semănatul se verifică cu atenție - Agregatul de semănat în benzi se identifică cu responsabilitate - Agregatul se reglează corect - Terenul se jalonează cu atenție - Metoda de deplasare a agregatelor se stabilește cu simț de răspundere - Semănatul se realizează corect - Agregatele se monitorizează

	3.7.Semănatul este verificat permanent asupra încadrării pe bilon și a adâncimii de semănat	- Culturile care pot fi semămate pe benzi, avantajele și dezavantajele executării semănatului corespunzător acestor metode	permanent cu responsabilitate
4. Aplică scheme de semănat în benzi	4.1. Agregatul de semănat în benzi este identificat conform recomandărilor tehnologice și a dotării existente 4.2. Agregatul este reglat conform tehnologiei privind distanța dintre rânduri și dintre benzi adecvat tipului de plantă 4.3. Terenul este jalonat corect pentru alinierea corectă a rândurilor astfel încât lucrările de întreținere și recoltare să se desfășoare normal 4.4. Metoda de deplasare a agregatelor este stabilită conform schemei de semănat în benzi 4.5. Semănatul este realizat conform recomandărilor tehnice 4.6. Agregatul este permanent monitorizat asupra respectării distanței dintre rândurile din cadrul benzilor, distanței dintre benzi și adâncimii de semănat.	- Tipurile de agregate folosite la semănatul în benzi și particularitățile funcționării, reglării și întreținerii acestora - Tehnologia de mecanizare a lucrărilor pentru culturile semămate în benzi	

Gama de variabile:

Parcela = o suprafață de teren delimitată pe care se execută lucrări agricole.

Jalonare = marcarea pe teren a punctelor unui traseu, a unei alinieri

Marcator = unealtă agricolă folosită pentru a marca rândurile și locul cuiburilor în care se va pune sămânța sau răsadul.

Brăzdar = un organ component al semănătorii care asigură distribuția seminței în sol la adâncimea și distanța stabilite.

Bilonare = modelarea terenului cu unelte adecvate (rarițe) care asigură înălțarea solului pe traseul rândurilor de semănat.

Tip de plante: culturi prășitoare = porumb, floarea soarelui, soia, sfeclă de zahăr.

Pregătirea agregatului conform cerințelor culturii: distanța dintre rânduri = distanța dintre biloane, adâncimea de semănat, lungimea marcatorului.

Semănatul în benzi: se realizează prin gruparea unui număr de rânduri la anumite distanțe egale între ele care formează o bandă. Distanța dintre benzi este mai mare decât distanța dintre rândurile benzii.

Schemele de semănat în benzi: diferă prin numărul de rânduri dintr-o bandă și distanța dintre ele.

Tehnici de evaluare recomandate:

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

3. Întreținerea culturilor (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințe și deprinderi necesare executării lucrărilor de fertilizare, prășit mecanic, combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor cât și irigarea culturilor.			NIVELUL UNITĂȚII 1
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. Fertilizează culturile	1.1. Tipul de îngrășământ este identificat în conformitate cu tehnologia culturii 1.2. Agregatul de fertilizat este stabilit adecvat tipului de îngrășământ administrat și a dotării existente. 1.3. Mașina de împrăștiat îngrășăminte este reglată corespunzător dozei stabilite prin tehnologie 1.4. Parcela pentru fertilizat este identificată și jalonată corespunzător normelor de lucru interne 1.5. Metoda de deplasare a agregatului în parcelă este aplicată conform tehnologiei pentru evitarea neconformităților 1.6. Administrarea îngrășămintelor este executată uniformă conform tehnologiei culturii	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Construcția și funcționarea mașinilor de împrăștiat îngrășăminte - Tehnologia fertilizării - Reglarea agregatului pentru a distribui doza stabilită la ha - Metode de deplasare a agregatului pe parcelă pentru a evita greșurile și suprapunerile - Principalele caracteristici ale îngrășămintelor din punct de vedere al distribuirii acestora pe teren - Reglarea și întreținerea agregatelor de distribuit îngrășăminte - Măsurile de tehnica securității și protecția muncii la manipularea și distribuirea îngrășămintelor - Construcția și funcționarea tipurilor de cultivate pentru prășit și pentru prășit concomitent cu administrarea îngrășămintelor - Organe active la cultivate, reglare și întreținere - Montaje secții de cultivate pentru diferite distanțe între rânduri și stadii de dezvoltare a plantelor	- Tipul de îngrășământ se identifică corect - Agregatul pentru fertilizat se stabilește cu responsabilitate - Mașina de împrăștiat îngrășămintele se reglează cu rigurozitate - Metodele de deplasare a agregatului în parcelă se aplică cu simț de răspundere - Administrarea îngrășămintelor se execută corect - Calitatea lucrării se verifică cu rigurozitate. - Parcela de prășit se identifică cu exactitate - Starea culturii se verifică cu responsabilitate - Agregatul de prășit se stabilește corect în funcție de tipul plantei - Agregatul de prășit se reglează cu atenție - Metoda de deplasare a agregatului se aplică cu rigurozitate - Cerințele de calitate ale lucrării se verifică cu responsabilitate.
2. Prășește mecanic culturile	2.1. Parcela de prășit este identificată în conformitate cu amplasarea în teritoriu 2.2. Starea culturii este verificată astfel încât să corespundă cerințelor de dezvoltare a plantelor corelate cu nivelul de îmburuienare a parcelei 2.3. Agregatul de prășit este stabilit în funcție de tipul plantei și a cerințelor tehnologice 2.4. Agregatul de prășit este reglat corespunzător tehnologiei culturii și stadiului de creștere a plantelor 2.5. Metoda de deplasare a agregatului și de	- Măsurile de tehnica securității și protecția muncii la manipularea și distribuirea îngrășămintelor - Construcția și funcționarea tipurilor de cultivate pentru prășit și pentru prășit concomitent cu administrarea îngrășămintelor - Organe active la cultivate, reglare și întreținere - Montaje secții de cultivate pentru diferite distanțe între rânduri și stadii de dezvoltare a plantelor	- Starea culturii se verifică cu responsabilitate - Agregatul de prășit se stabilește corect în funcție de tipul plantei - Agregatul de prășit se reglează cu atenție - Metoda de deplasare a agregatului se aplică cu rigurozitate - Cerințele de calitate ale lucrării se verifică cu responsabilitate.

	<p>întoarcere la capătul parcelei este aplicată corespunzător culturii și tipului de agregat folosit</p> <p>2.6. Cerințele de calitate a lucrării de prășit sunt verificate permanent astfel încât să se realizeze parametrii propuși</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parametrii agrotehnici optimi de lucru la prășitul diferitelor culturi: prășit I, prășit II, prășit III - Construcția și exploatarea agregatelor, mașinilor și echipamentelor de protecție a culturilor - Substanțele și materialele de protecție și regulile și procedurile de aplicare a acestora - Acțiunea substanțelor de combatere asupra bolilor, dăunătorilor și buruienilor - Norme de producție și norme de consum la realizarea lucrărilor de combatere - Parametrii atmosferici, viteza vântului, temperatura aerului, optimi pentru creșterea eficacității lucrării - Gradul de toxicitate a substanțelor de combatere și produsele de prevenire a accidentelor 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcela de lucru se identifică cu atenție - Agregatul de lucru se stabilește corect - Agregatul de lucru se pregătește cu responsabilitate - Tratamentele se aplică cu responsabilitate - Neconformitățile tratamentelor se remediază cu simț de răspundere - Parcela de udat se identifică corect - Agregatul de irigat se pregătește cu atenție - Irigarea se realizează cu simț de răspundere - Tehnicile de udare se aplică corect - Deplasarea agregatului se efectuează cu atenție - Calitatea irigării se verifică
3. Execută lucrări de protecție a culturilor împotriva bolilor, dăunătorilor și buruienilor	<p>3.1.Parcela de lucru este identificată conform amplasării în teritoriu, corespunzător tipului de plantă</p> <p>3.2.Agregatul de lucru este stabilit corespunzător tipului de lucrare</p> <p>3.3.Agregatul este pregătit corespunzător cerințelor culturii și condițiilor pedoclimatice din zona de lucru.</p> <p>3.4.Tratamentele împotriva bolilor, dăunătorilor și buruienilor sunt aplicate cu respectarea dozelor, concentrațiilor și timp favorabil pentru a se evita pierderile de substanță și greșurile de tratament</p> <p>3.5.Neconformitățile sunt remediate corespunzător prevederilor procedurilor interne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Combaterea chimică a bolilor și dăunătorilor cu insecticide, nematoide și fungicide - Combaterea buruienilor cu erbicide - Construcția și funcționarea utilajelor și instalațiilor pentru irigat - Norme de udat și de consum - Necesarul de apă al plantelor în diferite stadii de creștere și condiții pedoclimatice - Tipuri de irigare: prin aspersiune, pe fâșii, pe brazde, prin submersie, prin picurare - Avantajele irigării culturilor 	
4.Irigă culturile	<p>4.1.Parcela de udat este identificată corespunzător amplasării, tipului de plantă și metodei de irigat</p> <p>4.2.Agregatul de irigat este pregătit adecvat tehnologiei specifice de irigare a culturii</p> <p>4.3.Irigarea este realizată în conformitate cu tehnologia stabilită în funcție de cultură și norma de udare prevăzută</p> <p>4.4.Tehnicile de udare sunt aplicate conform tehnologiei recomandate</p> <p>4.5.Deplasarea agregatului de irigat de pe o poziție pe alta este efectuată corespunzător tehnologiei și procedurilor specifice suprafeței de udat</p>		

	4.6. Calitatea irigației este verificată permanent astfel încât să se realizeze parametrii propuși	- Metode și tehnici de economisire a apei pentru irigații	
<p>Gama de variabile:</p> <p>Tipul de îngrășământ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chimic – praf sau granulat pe bază de azot, fosfor, potasiu - organic – bălegar, compost, urină <p>Neconformități în administrarea îngrășămintelor: neuniformitate, suprafețe nefertilizate, zone suprapuse.</p> <p>Parametrii propuși pentru fertilizare: respectarea dozei, lățimii de lucru, a uniformității, a normei de consum, a productivității.</p> <p>Agreat de prășit mecanic: tractor + cultivator cu lățime de lucru și număr de secții variabile.</p> <p>Stadiul de creștere a plantelor pentru asigurarea unui prășit de calitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - câteva frunze adevărate pentru prașila I - înălțimea taliei să nu fie afectată de tractor și cultivator pentru prașilele II, III, IV. <p>Cerințele de calitate la prășit mecanic: distrugerea/tăierea buruienilor de pe intervalul dintre rândurile de plante, afânarea solului, integritatea plantelor de cultură.</p> <p>Tipuri de tratamente pentru protecția plantelor: stropit, prăfuit, pulverizat</p> <p>Norma de udare: cantitatea de apă în metri cubi distribuită plantelor la o udare.</p> <p>Tehnici de udare: prin aspersiune, prin brazde, prin picurare, prin inundare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - prin aspersiune: distribuția apei prin stropire la suprafața solului cu ajutorul unor aspersoare care asigură distribuția apei prin stropire pe o anumită suprafață. <p>Parametrii calitativi propuși prin irigare: uniformitate, realizarea normei de irigat în timp util, asigurarea stării de umiditate a solului necesară plantelor.</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observarea directă în condiții de muncă reale - Test oral - Rapoarte din partea altor persoane - Portofoliu de dovezi (realizări anterioare) 			

4. Recoltarea plantelor furajere (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințe și deprinderi necesare executării lucrărilor de cosit, pregătit furaje cosite și transportul acestora			NIVELUL UNITĂȚII 1
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. Execută lucrări de cosit	1.1. Parcela de cosit este identificată, marcată și jalonată corespunzător cu relieful și tipul de cultură 1.2. Parcela de cosit este organizată conform priorităților stabilite adecvat suprafeței optime pe schimb 1.3. Agregatul de cosit este identificat în raport de tipul de plantă și destinația produsului recoltat 1.4. Agregatul de cosit este pregătit pentru lucru conform normelor tehnice și cerințelor specifice locului de muncă 1.5. Cositul culturii este realizat în perioada optimă agrotehnică corespunzător tipului de plantă 1.6. Calitatea cositului este verificată conform procedurilor aplicabile privind înălțimea de tăiere, evitarea greșurilor și îndeplinirea normei zilnice pe schimb.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: <ul style="list-style-type: none"> - Construcția și funcționarea agregatelor și echipamentelor de cosit - Reglarea cositorii în funcție de relief și starea culturii - Executarea cosirii fără pierderi și fără greșuri - Organizarea și protecția muncii la lucrările de cosit - Construcția și funcționarea mașinilor de strâns, întors și presat mecanizat culturi cosite și paie - Reglajele la agregatele de lucru ale mașinilor în funcție de starea furajelor ce trebuie strânse, întoarse sau presate - Tehnologia de mecanizare a lucrărilor de strâns, întors și presat furaje cu diferite tipuri de agregate - Noutăți în domeniul construcției și exploatării greblelor, mașinilor de întors 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcela de cosit se identifică cu atenție - Parcela de cosit se organizează corect - Agregatul de cosit se identifică cu responsabilitate - Agregatul de cosit se pregătește cu spirit de răspundere - Cositul culturii se realizează cu atenție - Calitatea cositului se verifică cu rigurozitate - Parcela de lucru este identificată cu atenție - Agregatul se stabilește corect - Agregatul se pregătește cu responsabilitate - Lucrările de strâns mecanizat se realizează cu atenție - Lucrările de întors brazde se realizează corect - Presa de balotat se
2. Pregătește furajele cosite	2.1. Parcela de lucru este identificată conform amplasării în teritoriu, corespunzător stării masei cosite și destinației acesteia 2.2. Agregatul este stabilit în funcție de starea masei cosite și a modului de depozitare 2.3. Agregatul este pregătit pentru lucru în funcție de cultură și de destinația producției 2.4. Lucrările de strâns mecanizat furaje cosite sunt realizate corespunzător tehnologiei culturilor 2.5. Lucrările de întors mecanizat brazde de furaj cosit sunt realizate corespunzător tehnologiei culturii prin folosirea greblei 2.6. Presa de balotat este pregătită conform cerințelor tehnice		

	<p>privind mărimea, forma și gradul de presare a balotului</p> <p>2.7. Lucrările cu presa de strâns furaje în baloți sunt realizate conform tehnologiei de lucru</p> <p>2.8. Calitatea lucrării de balotat este verificată permanent pentru realizarea parametrilor propuși</p>	<p>și preselor pentru baloți cilindrici și paralelipedici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcția exploatarea agregatelor de transport produse agricole - Regulile de circulație pe diferite categorii de drumuri - Cerințele tehnice față de agregatele destinate diferitelor categorii de produse - Caracteristicile de transport ale produselor în vrac, saci, containere, paleți, etc. 	<p>pregătește cu rigurozitate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucrările cu presa de strâns furaje se realizează cu atenție - Agregatul de transport se identifică corect - Agregatul de transport se pregătește cu responsabilitate - Transporturile se realizează cu simț de răspundere - Itinerariul deplasării se respectă cu strictețe.
3. Transportă furajele	<p>3.1. Agregatul de transport este identificat corespunzător tipului de furaj și a volumului de transportat</p> <p>3.2. Agregatul de transport este pregătit pentru lucru, corespunzător normelor tehnice și de deplasare pe diferite categorii de drumuri</p> <p>3.3. Transporturile sunt realizate cu respectarea condițiilor de transport a diferitelor tipuri de prezentare</p> <p>3.4. Itinerariul și parametrii de deplasare sunt respectați corespunzător ordinelor de lucru</p> <p>3.5. Transportul de produse este realizat în condiții de economicitate și siguranță</p>		

Gama de variabile:

Lucrările de recoltare a plantelor furajere se execută cu:

- agregate de cosit
- agregate de strâns furajul cosit
- agregate de întors materialul cosit pentru uscare
- agregate de presat furaje în baloți
- agregate de recoltat porumb siloz și alte plante furajere
- agregate de transport furaje

Priorități în recoltarea prin cosire a plantelor furajere: talia plantei, stadiul de dezvoltare, necesarul de consum în furajare.

Tipuri de plante furajere:

- pentru masă verde
- pentru fân
- pentru siloz

Perioada optimă de cosit plante furajere:

- la începutul înfloririi la lucernă, trifoi
- la începutul înspicării la graminee (raigros, golomăț, festucă, etc.)

Starea masei cosite; gradul de umiditate; grosimea brazdei cosite.

Agregate pentru pregătirea furajelor cosite: grebla pentru strâns în brazde masa cosită, pentru întors brazde; presa de balotat furaje pentru fân

Balot = pachet mare de fân sau paie presate și legate cu sfoară sau sârmă.

Forma balotului de fân poate fi paralelipipedică de diferite lungimi sau cilindrică.

Agregatul de transport: tractor + 1-2 remorci, tractor + platformă, autotransportor + benă

Tipuri de prezentare a furajelor transportate: vrac, saci, containere, baloți, paleți.

Tehnici de evaluare recomandate:

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

5. Întreținerea agregatelor de lucru (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințe și deprinderi necesare identificării stării tehnice a agregatelor, executării întreținerii tehnice zilnice și aplicării operațiunilor de întreținere tehnică periodică a agregatelor.			NIVELUL UNITĂȚII 1
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 starea tehnică a agregatului	<p>1.1. Starea tehnică a agregatului este corespunzătoare cerințelor și normelor tehnice și de exploatare specifice</p> <p>1.2. Disfuncționalitățile semnalate sunt corectate și soluționate cu respectarea cerințelor tehnice și de funcționalitate normală a agregatului</p> <p>1.3. Utilajele cu grad avansat de uzură sunt identificate și predate atelierului de reparații specializat</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Părțile componente și starea tehnică ale tractorului: motor, transmisie, sistem de rulare, mecanism de direcție, instalația hidraulică, instalația electrică, cabina și postul de comandă - Părțile componente și starea tehnică ale mașinilor de prelucrat solul: pluguri, grape cu discuri, cultivatoare, combinatoare, freze, s.a. - Echipamente folosite la formarea agregatelor - Părțile componente și starea ale mașinilor de semănat, plantat și recoltat, cosit, presat, transport, s.a. - Funcționarea agregatelor tractor - mașină agricolă pe trenuri plane, în pantă, cu denivelări, cu exces de umiditate, etc. - Normativele și indicațiile de întreținere zilnice la tractoare și mașini agricole - Materialele de întreținere și dispozitivele de realizare a operațiilor - Efectele pozitive și negative ale executării sau neexecutării întreținerilor zilnice 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificarea stării tehnice a agregatelor se face cu atenție - Disponibilitățile în starea și funcționarea agregatelor sunt depistate prompt - Identificarea stării tehnice a agregatului se face cu profesionalism - Sesizarea ansamblurilor sau pieselor care nu funcționează corect se face cu spirit de răspundere. - Întreținerea zilnică a agregatului se realizează conform normelor tehnice și stării fizice curente cu atenție și responsabilitate - Ansamblurile cheie ale agregatului sunt supravegheate și întreținute cu profesionalism și rigurozitate - Defecțiunile accidentale determinate de neexecutarea întreținerilor zilnice sunt evitate cu fermitate - Rigurozitatea în respectarea indicațiilor și normelor de întreținere a agregatelor constituie
2. Execută întreținerea tehnică zilnică a agregatului	<p>2.1. Întreținerea tehnică zilnică a agregatului este efectuată corespunzător prescripțiilor tehnice elaborate de fabricant sau de instituții cu abilități în domeniu</p> <p>2.2. Agregatul a fost supus operațiilor de întreținere zilnică și este în stare corespunzătoare de funcționare</p> <p>2.3. Principalii parametri de funcționare ai agregatului sunt în limitele normale admise specificate în documentația tehnică</p>		
3. Aplică operațiunile de întreținere tehnică	3.1. Întreținerile tehnice periodice sunt efectuate în conformitate cu		

<p>periodică a agregatelor</p>	<p>graficele de întreținere stabilite</p> <p>3.2.Operațiile principale de întreținere periodică (schimbarea uleiului, schimbarea filtrelor, reglarea sistemelor de distribuție, combustie, eliminarea scurgerilor la îmbinări, verificarea sistemului de direcție, a sistemului de frânare, s.a.) sunt executate în conformitate cu normele din notițele tehnice ale utilajelor și instrucțiunilor interne</p> <p>3.3.Parametrii de funcționare ai agregatului (norme de producție, norme de consum, norme de poluare) sunt restabiliți în limitele normale admise</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Semnalarea unor disfuncționalități cu ocazia întreținerilor zilnice și anunțarea acestora pentru remediere - Norme de întrețineri periodice pentru tractoare și mașini agricole de diferite tipuri - Procedurile de lucru la executarea lucrărilor de întrețineri periodice - Materiile materialele și piesele de schimb utilizate la întreținerea tehnică periodică - Efectele pozitive și negative ale efectuării /neefectuării întreținerilor periodice - Evidența lucrărilor de întreținere tehnice periodice și costul acestora 	<p>atitudinea fundamentală a tractoristului față de îndeplinirea parametrilor de productivitate și economicitate pe care îi are de îndeplinit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Întreținerile periodice la agregate de tractoare și mașini agricole se fac cu profesionalism - Respectarea riguroasă a termenelor și operațiilor de întrețineri periodice se face cu responsabilitate - Lucrările de întreținere periodică sunt efectuate corect - Calitatea lucrărilor de întreținere periodică asigură siguranța în exploatarea agregatelor
--------------------------------	--	---	--

Gama de variabile:

Întreținerea tehnică a agregatelor de lucru este o cerință a funcționării acestuia la parametri proiectați. Gama de variabile pentru executarea acestei unități de competență o constituie:

- cunoașterea și executarea lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și întreținere tehnică periodică la toată gama de tractoare și mașini agricole cu care lucrează tractoristul
- calitatea materiilor și materialelor folosite (ulei de motor, ulei de transmisie, valvoline, vaseline, truse de scule, filtre de ulei, filtre de motorină, filtre de aer ș.a.)
- locațiile și condițiile de lucru la executarea întreținerilor (în atelier, în câmp, în remize)
- respectarea regulilor de protecția muncii la executarea întreținerilor
- evidența corectă a întreținerii

Fiecare utilaj/echipament trebuie să aibă un grafic de întrețineri zilnice și periodice care trebuie respectat cu strictețe.

Tehnici de evaluare recomandate:

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

**Calificare asociată standardului ocupațional:
Tractorist agricol**

Calificarea 1 Titlul calificării : TRACTORIST AGRICOL		Codul NC 8331.1.1	
Nivelul calificării		2	
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unității 1: Executarea lucrărilor solului		1	Urmează a fi stabilite la o dată ulterioară pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european și opțiunilor politice ale României în această privință
Titlul unității 2: Însămânțarea culturilor agricole		2	
Titlul unității 3: Întreținerea culturilor		1	
Titlul unității 4: Recoltarea plantelor furajere		1	
Unități obligatorii (generale)			
Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		1	
Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului		1	
Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate		1	
Unități obligatorii (cheie)			
Titlul unității 1: Comunicare în limba maternă		1	
Titlul unității 2: Competențe informatice		1	
Titlul unității 3: Competența de a învăța		1	
Titlul unității 4: Competențe sociale și civice		1	
Unități opționale (specificați regulile aplicabile opțiunilor, dacă este cazul)			
Titlul unității 5: Întreținerea agregatelor de lucru		1	

Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

1) Contextul ocupației

Tractoristul agricol execută mecanizat lucrări agricole pentru toată gama de activități în câmp, pentru înființarea și întreținerea culturilor și alte lucrări pentru producția de cereale, plante tehnice, plante furajere, legumicultură, pomicultură și viticultură.

Ocupația presupune competențe referitoare la pregătirea agregatelor de lucru, executarea lucrărilor de prelucrare a solului, semănatul și întreținerea culturilor. De asemenea, ocupația presupune competențe în domeniul recoltării furajelor și transportului produselor agricole din câmp la locul de depozitare sau consum.

O activitate principală a acestei ocupații o constituie executarea lucrărilor de întreținere zilnice și periodice la tractoare și mașini agricole în vederea menținerii acestora în stare permanentă de funcționare la parametri stabiliți prin normele tehnice.

Ocupația presupune relații de colaborare cu membrii formației de muncă și cu alte persoane cu atribuții în implementarea tehnologiilor de cultură performante cu cheltuieli minime.

Pe lângă operațiile pe care le execută, tractoristul agricol trebuie să cunoască și să aplice:

- prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență
- normele de protecție a mediului
- condițiile de calitate a lucrărilor executate

2) Procesul de lucru

Procesul de lucru, în cazul tractoristului agricol, este corespunzător activităților pe care le desfășoară, care sunt descrise în cadrul competențelor specifice ocupației.

3) Lista funcțiilor majore

- executarea lucrărilor de pregătire a solului
- însămânțarea culturilor agricole
- întreținerea culturilor
- recoltarea plantelor furajere
- întreținerea agregatelor de lucru

4) Alte informații relevante

Ocupația implică o bună rezistență la condiții de lucru dificile: câmp deschis, precipitații, soare, vânt, zgomot, efort fizic.

Tractoristul trebuie să știe și să exploateze o gamă foarte largă de tractoare și mașini agricole și mai ales să aibă deprinderi și atitudini care să-i permită să lucreze cu echipamente performante, unele dintre acestea de foarte mare putere și cu grad mare de computerizare.

În situația în care unitatea în care este angajat este de dimensiuni mari, cu mai mulți tractoriști și dispune de mecanic de întreținere și echipa service, activitatea de „Întreținere a agregatelor de lucru” poate fi executată de aceștia.

Cunoștințele precerute / Condiții de acces / Ruta de progres

Activități specifice locului de muncă:

- Tipurile de agregate de arat în funcție de puterea tractorului și parametrii constructivi ai plugurilor
- Tipuri de agregate de discuit corespunzător puterii tractoarelor și parametrilor discurilor
- Tipurile de agregate de lucrat cu combinatorul
- Reglarea agregatelor corespunzător tipurilor de lucrări de executat
- Capacitatea de lucru a agregatelor de arat, discuit și prelucrat solul cu combinatorul
- Evitarea deplasărilor în gol
- Întreținerea tehnică zilnică conform notiței tehnice și procedurilor interne
- Cerințele executării de calitate a arăturilor de vară, de toamnă sau în alte perioade ale anului
- Normele de lucru și normele de consum la lucrările de arat, la diferite adâncimi, pe terenuri cu diferite pante și pe parcele de diferite lungimi
- Reglarea plugurilor în timpul funcționării
- Metode de arat și de întoarcere la capătul parcelei
- Exploatarea agregatelor formate din diferite tipuri de tractoare cu : grape cu discuri, grape cu colți, grape stelate, cultivatoare, combinatoare, tăvălugi, sape rotative, freze, etc.
- Tehnicile de deplasare a agregatelor la prășit, tăvălugit, discuit, spargerea crustei ș.a.
- Norme de lucru și norme de consum la lucrările de prelucrare a solului
- Neconformitățile la pregătirea solului: greșuri, brazda nerăsturnată, adâncimea neuniformă, etc.
- Agregatele de prelucrare a solului la o singură trecere
- Tipurile de mașini de semănat în rânduri dese, construcția și funcționarea acestora
- Semințele de diferite plante semănite în rânduri dese și cantitățile desemnate la ha
- Metode de deplasare a agregatelor și de marcare a parcursului agregatelor

- Întreținerea zilnică și periodică a mașinilor de semănat
- Proba semănătorii
- Parametrii de calitate la lucrările de semănat
- Reglarea semănătorilor pentru semănatul diferitelor culturi, cu diferite densități de plante la ha, la anumite distanțe între rânduri și la diferite adâncimi
- Calcularea și reglarea lungimii marcătorului
- Efectuarea probei semănatului
- Norme de lucru și norme de consum la diferite culturi
- Întreținerea agregatului în timpul de lucru
- Remedierea defecțiunilor accidentale care apar în timpul executării semănatului
- Culturile care pot fi semămate pe biloane, avantajele și dezavantajele executării semănatului corespunzător acestor metode
- Particularitățile executării lucrării de semănat în benzi.
- Construcția și funcționarea mașinilor de împrăștiat îngrășăminte
- Tehnologia fertilizării
- Reglarea agregatului pentru a distribui doza stabilită la ha
- Construcția și funcționarea tipurilor de cultivatoare pentru prășit și pentru prășit concomitent cu administrarea îngrășămintelor
- Organe active la cultivatoare, reglare și întreținere
- Substanțele și materialele de protecție și regulile și procedurile de aplicare a acestora
- Norme de producție și norme de consum la realizarea lucrărilor de combatere
- Gradul de toxicitate a substanțelor de combatere și produsele de prevenire a accidentelor
- Combaterea chimică a bolilor și dăunătorilor cu insecticide, nematoide și fungicide
- Combaterea buruienilor cu erbicide
- Construcția și funcționarea utilajelor și instalațiilor pentru irigat
- Norme de udat și de consum
- Tipuri de irigare: prin aspersiune, pe fâșii, pe brazde, prin submersie, prin picurare
- Construcția și funcționarea agregatelor și echipamentelor de cosit
- Reglarea cositorii în funcție de relief și starea culturii
- Construcția și funcționarea mașinilor de strâns, întors și presat mecanizat culturi cosite și paie
- Noutăți în domeniul construcției și exploatării greblelor, mașinilor de întors și preselor pentru baloți cilindrici și paralelipipedici
- Construcția exploatarea agregatelor de transport produse agricole
- Regulile de circulație pe diferite categorii de drumuri
- Părțile componente și starea tehnică ale tractorului: motor, transmisie, sistem de rulare, mecanism de direcție, instalația hidraulică, instalația electrică, cabina și postul de comandă
- Normativele și indicațiile de întreținere zilnice la tractoare și mașini agricole
- Materialele de întreținere și dispozitivele de realizare a operațiilor
- Semnalarea unor disfuncționalități cu ocazia întreținerilor zilnice și anunțarea acestora pentru remediere
- Norme de întrețineri periodice pentru tractoare și mașini agricole de diferite tipuri
- Procedurile de lucru la executarea lucrărilor de întrețineri periodice

În prealabil, persoanele angrenate în sistemul de formare profesională continuă, adulții, trebuie să demonstreze că au dobândit cunoștințe suficiente în domeniul biologiei, matematicii, economiei, s.a.

Experiența la locul de muncă este deosebit de importantă. De asemenea, pentru persoanele cu alte calificări anterioare, mai ales pentru adulții care sunt în căutarea unui loc de muncă în mediul rural, accesul la pregătire pentru calificarea de tractorist agricol trebuie să fie susținut pentru că aceștia își pot însuși mai ușor cunoștințele necesare și pot dobândi competențe în executarea mecanizată a lucrărilor agricole.

<p>Necesitatea acestei calificări pe piața muncii este justificată de apariția pe piață a unei game largi de utilaje cu grad ridicat de tehnicitate.</p> <p>Condiții de acces: minium învățământul obligatoriu</p>
<p>Explicarea regulilor calificării</p> <p>În cazul în care o persoană își însușește în întregime cerințele acestei calificări, poate obține un certificat de calificare recunoscut de sector la nivel național.</p>
<p>Comparabilitatea internațională</p> <p>Nu este cazul.</p>
<p>Cerințele legislative specifice</p> <p>Nu este cazul.</p>
<p>Documente eliberate de Organisme de reglementare</p> <p>Lucrările de transport a furajelor pe drumurile publice se fac numai de tractoriști care au carnet de rutierist.</p>