



MINISTERUL AGRICULTURII
ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

**INSPECTORATUL TERITORIAL PENTRU CALITATEA SEMINTELOR
ȘI MATERIALULUI SĂDITOR BUZĂU**

Tel./Fax. 0238 711258

Str.Frăsinet nr.3 Buzau cod 120045

e-mail: itcsms.bz@madr.ro

Nr. din 21.10.2024

RAPORT

**privind controlul calității semintelor și materialului săditor
in camp și laborator in anul 2024**

Inspectoratul Teritorial pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor Buzău, funcționează ca unitate cu personalitate juridică, finanțată din venituri proprii și subvenții acordate de la bugetul de stat, subordonat Ministerului Agriculturii și Dezvoltării RURALE (M.A.D.R.), prin Inspekția Națională pentru Calitatea Semințelor (I.N.C.S.) in conformitate cu prevederile Legii nr.266/2002 republicata in 2014, privind producerea, prelucrarea, controlul și certificarea calității, comercializarea semințelor și a materialului săditor precum și testarea și înregistrarea soiurilor de plante, înregistrarea, supravegherea, monitorizarea și autorizarea operatorilor economici in toate etapele.

Personalul este format din 5 inspectori oficiali (din care un inspector șef), 4 analisti de laborator și un economist contabil.

Principalele activități ale I.T.C.S.M.S. Buzău constau in :

1. Inregistrarea, eliberarea și retragerea autorizațiilor de funcționare pentru operatorii economici care produc, prelucrează și/sau comercializează seminte și material săditor, conform Ord.769/2009. Inspectorul oficial desemnat de inspectorul șef, verifică scriptic și faptic baza materială pentru care a fost solicitata autorizația și tot el efectuează instruirea, testarea și atestarea profesională a persoanei responsabile, acordarea registrelor de intrari-iesiri și a Documentelor de Calitate si Conformitate ale Furnizorului, tarificate conform Ord.344/2022.
2. Monitorizarea activității de producere, prelucrare și/sau comercializare, in vederea acordării vizei anuale operatorilor economici autorizați care produc prelucreaza și/sau comercializează semințe sau material saditor certificate, reatestarea dacă este cazul.
3. Efectuarea analizelor de laborator in vederea eliberării Documentelor Oficiale de Certificare a lotului de Samantă Sau Buletinul de Analiză Oficială pentru Necesar propriu sau Reanaliză stocuri, sau Certificate de Supraveghere prin Reambalare sau Etichete oficiale care pot ține loc de document de calitate.

4. Efectuarea inspecțiilor oficiale in teren în vederea întocmirii documentelor oficiale de inspecție în câmp în vederea certificării semintelor și materialului săditor.
5. Este instituția abilitată sa efectueze controale in perioada comercializării semintelor și/sau materialului de înmulțire și plantare viti-pomicol și legumicol, în ceea ce privește conformitatea cu documentele însoțitoare și valabilitatea acestora prin verificarea continuă a activității agenților economici, asigurand îndrumarea și remedierea conform Legii 270/2017 dar și avertizarea și sancționarea conform L.266/2002 republicată, dacă nu se remediază neconformitățile identificate.
6. I.T.C.S.M.S. Buzău, prin activitatea de control verificare, analiză și eliberare de Documente Oficiale de Calitate, asigura suport fermierilor pentru accesarea de fonduri europene si ajutor cuplat de la stat .

Controlul calității semințelor și materialului săditor se face pe 2 direcții : în câmp si în laborator.

Utilizarea semințelor de înaltă calitate reprezintă unul dintre factorii esențiali care influențează calitatea recoltei.

Principalii indici de calitate ai semințelor

- Valoarea biologică;
- Calitatea fizică: puritate fizică, conținut de apă, dimensiune;
- Calitatea genetică a semințelor : puritatea soiului, omogenitate, potențial de randament, rezistența la boli și dăunători;
- Calitatea sanitară: prezența agenților patogeni care afectează calitatea (ciuperci, viruși);
- Calitatea fiziologică: germinare și vigoare;
- Puterea de străbatere.

• Valoarea biologică

Puritatea și valoarea biologică a semințelor destinate însămânțărilor sunt principalii indici de calitate cuprinși în standardele de stat. Pe lângă faptul că se referă la apartenența semințelor la un soi (hibrid, linie), exprimă calitatea materialului biologic stabilită prin acțiunea de certificare a semințelor în urma unor controale în câmp. În cadrul acțiunii de certificare se determină proveniența semințelor, autenticitatea acestora, puritatea biologică și starea sanitară a culturii.

Determinarea calității semințelor pentru semănat se face pe bază de probe reprezentative extrase dintr-un lot de semințe. Modalitatea de luare a probelor elementare sau compuse, de laborator sau analiză, trebuie să redea cât mai fidel calitatea lotului de semințe din care au fost extrase probele. Semințele omologate care au primit un act de certificare oferă performanțe superioare și o garanție de înaltă calitate a materialului genetic.

- **Calitatea fizică: puritate fizică, conținut de apă, dimensiune**

Utilizarea unui lot de semințe cu puritate fizică scăzută poate avea consecințe negative asupra productivității și eficienței culturilor. Purity fizică este strâns legată de caracteristici precum structura, forma, compoziția, dimensiunea, greutatea și aspectul semințelor analizate. Proba de semințe este separată, pe de o parte, în semințe pure și semințe de la alte specii cultivate sau sălbatice, cum ar fi buruienile și, pe de altă parte, în materiale inerte precum pietre, bulgări de pământ, rămășițe ale altor plante, insecte sau alte impurități.

Umiditatea optimă a semințelor variază în funcție de specie. Un grad de umiditate mai mic decât nivelul critic va crește rezistența la păstrare a semințelor, în timp ce un procent ridicat de umiditate poate duce la alterarea acestora. De regulă, semințele cu conținut ridicat de ulei au un nivel de umiditate mai scăzut în comparație cu semințele care au un conținut mai mare de substanțe hidrocarbonate

- **Calitatea genetică a semințelor: puritatea soiului, omogenitate, potențial de randament, rezistența la boli și dăunători**

Puritatea soiului, omogenitatea plantelor, potențialul de randament, mărimea, rezistența la boli și insecte, printre altele, sunt caracteristici atribuite calității genetice. Pentru asigurarea unor loturi cu semințe de înaltă calitate se depun eforturi considerabile astfel încât soiurile îmbunătățite să fie pure din punct de vedere genetic și să ofere rezistență la boli, o productivitate excelentă și să garanteze fermierilor procese performante de producție

- **Calitatea sanitară: prezența agenților patogeni care afectează calitatea (ciuperci, virusuri)**

- Calitatea sanitară a semințelor este strâns legată de prezența agenților patogeni, cum ar fi ciupercile, bacteriile, virusurile, nematodele, în lotul de semințe. Pe lângă faptul că afectează viabilitatea și vigoarea semințelor, prezența agenților patogeni în apropierea semințelor trebuie limitată în lan sau în lotul de semințe pentru a nu afecta productivitatea culturii. Detectarea și identificarea microorganismelor înainte de însămânțare sunt indispensabile pentru prevenirea contaminării și răspândirii anumitor boli ce pot provoca daune semnificative. Prin urmare, alegerea unor semințe care prezintă o calitate sanitară bună favorizează implementarea sigură a culturii, limitând apariția și prezența bolilor și dăunătorilor.

- **Calitatea fiziologică: germinare și vigoare**

Germinarea exprimă procentul de semințe capabile să formeze răsaduri normale, în condiții normale de temperatură, umiditate, oxigenare și luminozitate. **Vigoarea** reprezintă capacitatea semințelor de a genera plante de înaltă performanță în condiții nefavorabile. Spre deosebire de testele de germinare, testul de vigoare furnizează informații suplimentare cu privire la potențialul de stocare al loturilor de semințe și valoarea de plantare într-o gamă vastă de medii. Pentru a măsura vigoarea semințelor, se iau în considerare mai multe aspecte:

- Uniformitatea dezvoltării răsadului;
- Rata de germinare;
- Menținerea puterii germinative după depozitare.

- **Puterea de străbatere**

- Puterea de străbatere este reprezentată de capacitatea germenilor de a ieși la suprafața stratului acoperitor, fie că este vorba de pământ, nisip sau zgură, în condiții de temperatură și umiditate normale

și constante. Acest indice, alături de alți indici calitativi, poate oferi informații subtile ale calității fiziologice, care nu sunt oferite de testul germinativ.

I. Declarația de multiplicare și activitatea de inspecție în câmp

• **Operatorii economici** depun la ITCSMS Buzău declarația de multiplicare însoțită de:

- documentele oficiale de calitate ale furnizorului
- acordul de multiplicare al menținătorului soiului protejat
- contractul de multiplicare dacă este cazul
- schița topografică a parcelei semincere în cadrul blocului fizic
- etichetele oficiale de la sacii cu semințe folosite la însămânțare

Inspectorul oficial responsabilizat de inspectorul șef, verifică declarația de multiplicare în ceea ce privește:

- dacă operatorul economic proprietar al seminței este autorizat sau are viză pentru producere pentru anul în curs
- dacă atestatul profesional este valabil
- dacă soiul declarat este înregistrat în Catalogul de Soiuri al României sau în Catalogul European pentru anul în curs
- dacă cantitatea de samanță folosită la însămânțare acoperă suprafața declarată
- dacă a respectat rotația culturilor, recomandată pentru specia respectivă;
- dacă planta premergătoare permite înființarea culturii semincere în acea parcelă.

După acceptarea declarației de multiplicare, ca fiind conformă, se achită contravaloarea inspecției în câmp conform Ord. M.A.D.R de tarifare nr. 344/2022.

II. Declarația de multiplicare și activitatea de inspecție în câmp

- Apoi inspectorul oficial înregistrează electronic în baza de date, declarația de multiplicare unde i se atribuie un număr de identitate parcelei semincere, apoi listează fișele de control în câmp.
- Acesta se deplasează în câmp înainte de înflorit pentru speciile alogame și în timpul înfloritului pentru speciile autogame unde verifică respectarea normelor în funcție de specia declarată astfel:
 - ✓ localizează parcela semincere;
 - ✓ verifică suprafața declarată;
 - ✓ densitatea culturii în 5 stații diferite pe diagonală;
 - ✓ identitatea culturii semincere și uniformitatea acesteia;

- ✓ spatiul de izolare pentru a evita impurificarea mecanică și biologică a soiului față de culturile învecinate care pot emite polen nedorit;
- ✓ starea de întreținere a culturii semincere (respectiv gradul de îmburuienare) care poate modifica caracterele de recunoaștere ale soiului dar și existența buruienilor ale caror semințe sunt greu de separat la selector și pot influența puritatea fizică în analiza de laborator.

III. Declarația de multiplicare și activitatea de inspecție în câmp

- ✓ determină puritatea varietală sau biologică a culturii semincere prin deplasarea în interiorul parcelei pe diagonală sau în X,W și se stabilește numărul de stații în funcție de suprafața inspectată, numărând plantele netipice și stabilind gradul de impurificare.
- ✓ plantele sunt analizate d.p.d.v al caracterelor de recunoaștere ale soiului conform descrierii oficiale UPOV (a Uniunii Internaționale pentru Protecția Soiurilor) sau a CPVO (Oficiului Comunitar al Soiurilor de Plante) și al stării de sănătate, în cazul în care se constată un atac puternic și extins se anunță Agenția Fitosanitară Județeană
- ✓ în cazul în care s-au constatat neconformități conform ghidurilor specifice fiecărei grupe de specii, se completează un raport în care se menționează cele constatate, se face recomandarea necesară de remediere și se da un termen nu mai mare de 3 zile pentru rezolvarea acestora. Dacă nici atunci nu se constată conformarea, cultura va fi admisă sub rezerva, admisă cu declasare sau respinsă.

IV. Declarația de multiplicare și activitatea de inspecție în câmp

- ✓ după ce operatorul multiplicator anunță intenția de recoltare a lotului semincer, inspectorul revine, face o evaluare a producției, ia proba martor brută din câmp, verifică dacă s-a făcut curățarea combinelor, camioanelor, a spațiilor de depozitare temporară a semințelor pentru a evita impurificarea mecanică .
- ✓ inspectorul oficial înregistrează electronic decizia în vederea eliberării actului de inspecție în câmp și calculează procentual sau în metri pătrați puritatea varietală, listând actul de inspecție în câmp pe care îl semnează și stampilează. În cazul semințelor multiplicare pe baza de contract sau samanta care pleacă din județ în vederea selectării și certificării finale, se mai eliberează adeverințe de transport și etichete gri care însoțesc fiecare mijloc de transport și fac astfel dovada certificării în câmp.
- ✓ inspectorul oficial desemnat verifică bazele de recepție a semințelor, stațiile de prelucrare unde samanta urmează să fie precurațită aerată, selectată, tratată, depozitată pe specii, pe soiuri, pe categorii biologice, pregătită pentru însăcuit în vederea certificării finale.

Esanționarii oficiali pot eșantiona la cerere cantități de semințe cu destinații diferite în vederea efectuării unor analize informative. Laboratorul poate analiza și esanțioane aduse de persoane fizice sau juridice, iar rezultatul analizei reflectă doar calitatea esanționului adus.

Situatia privind suprafetele inscrise la multiplicare de catre ITCSMS Buzău in anul de piata 2024

Nr. Crt.	Produs	Suprafața/ha
1.	Cereale	1530,329
	din care:	
	-grâu	1230,909
	-orz	207,42
	-ovaz	20,00
	-triticale	42,00
	-porumb	30,00
2.	Oleaginoase, textile	104,50
	din care:	
	-soia	88,50
	- fl. soarelui	16,00
3.	Plante furajere	411,97
	din care:	
	-mazăre	49,50
	-lucernă	362,47
4.	Legume	20,963
	din care:	
	-semincer	18,943
	-butași	2,02
5.	Material de înmuțire și plantare viticol	1,743
6.	Material de înmulțire și plantare fructifer	0,250

Total suprafețe înscrise:

2069,755

- Ponderea cea mai mare o au cerealele păioase urmate de plantele furajere și apoi oleaginoase și pentru fibre.

- Scăderea suprafețelor față de anii anteriori, problema cu care ne confruntăm datorita secetei, lipsei irigațiilor, lipsa de motivare a fermierilor de a produce samantă în fermele proprii.

Observăm o mare variabilitate a speciilor certificate în județul nostru pe langa cele des întâlnite avem și plante medicinale și aromatice (busuioc, castravete amar, isop, lofant, mursalchi chai, stir rosu etc.), arbuști fructiferi (afin, mur, coacaz, zmeur, catină) , plante ornamentale (fluturaș, garoafe chabaud, tuberoze). Chiar daca suprafețele sunt mici volumul de munca și specificitatea speciilor necesita implicare maximă.

- Creștere a numărului total de probe de la an la an, din pacate cu scaderea celor oficiale care reflectă cantitatea de semințe certificate dar cu o creștere substanțială, 100 % a celor informative
- Aceste date ne confirmă încrederea fermierilor fata de instituția noastră, dovedită și prin analiza fiselor de feed back
- Acreditarea laboratorului, profesionalismul analiștilor, urmărirea obiectivului calitate în toate etapele activității de laborator desfășurate în cadrul ITCSMS Buzău
- Îmbunătățirea continuă a Sistemului de Management al Calității conform EN ISO/CE 17025/2018 și SR ISO 9001/2015 prin testări de 2 ori pe an a analiștilor și 1 data la 4 ani acreditarea întregului laborator

I. Certificarea finală a semințelor

Etapa certificării finale presupune depunerea de catre operatorul economic a declarației de certificare însoțita de actul de inspecție în camp cu decizia „Admis” și acordul menținătorului soiului pentru certificarea finală.

Declarația de certificare trebuie sa cuprinda cantitatea totala de seminte rezultate în urma selectării, cantitatea defalcată pe loturi conform speciei menționate în normele in vigoare, substanta de tartare, numărul de etichete dorit, numărul de saci și marimea ambalajelor.

Operatorul economic prelucrator preia etichetele solicitate și anunță cand se poate efectua eșantionarea. Eșantionarea se face conform SR1633/2003, completat si reactualizat prin „Ghidul de eșantionare”, elaborat odata cu aderarea la UE in 2007 și presupune respectarea în funcție de specie a condițiilor de eșantionare (marimea lotului, uniformitatea masei de seminte, tipul și marimea ambalajelor, modul de sigilare, accesibilitatea de eșantionare, încărcarea lotului și a ambalajelor)

Eșantionorul desemnat ajuns la locul de depozitare, în prezenta deținătorului de seminte, efectuează verificarea scriptică și faptică a lotului, dacă sunt îndeplinite condițiile de eșantionare, stabileste intensitatea de eșantionare. Formează proba compusă, omogenizează și divizează eșantionul compus până ajunge la cantitatea necesară fiecărei probe, in functie de specie.

Un lot este reprezentat de :

- un eșantion codificat de umiditate U

- un eșantion codificat de analiză în laborator P.L.
- un eșantion codificat martor M.
- un eșantion destinat postcontrolului care se expediază la centrele de testare a soiurilor în țară în rețeaua ISTIS pentru confirmarea sau nu a deciziei inspectorului la inspectia în camp POSTCONTROL

II. Certificarea finală a semințelor

O dată aduse la laboratorul ITCSMS Buzău se face Recepția eșantioanelor, cântărirea lor, verificarea respectării mării eșantionului indicat de norme conform speciei eșantionate, integritatea sigilului și a ambalajelor, codificarea corespunzător procesului verbal de eșantionare, semnătura și stampila aplicată pe ambalaj, completarea procesului verbal de eșantionare, apoi se înregistrează electronic dar și în registru, se listează fișele de analiză pentru fiecare sector și apoi sunt distribuite.

Eșantionul de umiditate este preluat în analiză în cel mai scurt timp, analizându-se conform SR 6124-1/1999.

Eșantionul de laborator este preluat de analiștii sectorului de puritate fizică unde se analizează conform SR 7713/1999 determinând puritatea fizică și identificând semințele străine, separând cu precizie sămanta pură de materii inerte, resturi vegetale, alte semințe, identifică semințele de buruieni. La final, din sămanta pură se separă 4 repetiții a câte 100 de semințe, destinată sectorului de germinare, sunt cântărite pentru a se calcula MMB.

Sectorul de germinare preia cele 4 repetiții a câte 100 de semințe pure codificate și le supune analizei de germinare conform SR 1604/1999, unde, în funcție de specie se stabilesc condițiile de germinat (stratul de germinat, tratamentele speciale, temperatura, durata testului de germinare).

Analiza de germinare stabilește energia germinativă, facultatea germinativă a seminței în condiții controlate de laborator determinând procentul de gemeni normali, gemeni anormali și semințe moarte. Germinatoarele sunt monitorizate de trei ori pe zi, lucru care se consemnează în registrele aparatelor. Rezultatele se înregistrează în fișele de analiză, în registrul aferent dar și electronic în baza de date.

III. Certificarea finală a semințelor

Pe baza rezultatelor de laborator, managerul tehnic face încadrarea probelor conform normelor în vigoare pe grupe de specii, dacă se încadrează sau nu pentru a fi admise pentru comercializare după certificarea finală.

Se eliberează Documentul Oficial de Certificare a Lotului de Sămanta (DOCS), sau Buletinul de Analiză Oficială (BAO) în cazul necesarului propriu, semințelor respinse sau pentru cele provenite din stocuri cu prelungirea sau nu a termenului de valabilitate în funcție de valoarea germinației.

I.T.C.S.M.S. Buzău eliberează Documente Oficiale de Certificare a lotului de sămanta și Buletine de Analiză Oficială în cazul eșantionării oficiale, a semințelor aflate în stoc, pentru prelungirea sau nu a termenului de valabilitate în funcție de valoarea germinației.

În cazul reambalării semințelor, ca urmare a transferului în ambalaj mai mic sau a înlocuirii celor deteriorate, se face prin notificare către ITCSMS Buzău și transferul se face sub supraveghere oficială, preluând indicii din Documentul Oficial de Calitate, în această situație eșantionul prelevează doar o probă martor.

Eșantionarea și activitatea de laborator a I.T.C.S.M.S. Buzău este atent monitorizată de către Laboratorul Central pentru Calitatea Semintelor și a Materialului Saditor București (L.C.C.S.M.S.) prin auditul extern efectuat din 4 în 4 ani, prin teste de referință de 2 ori pe an, prin teste de laborator în vederea atestării profesionale. Acordarea acreditării și reacreditării a fost efectuată de 7 ori, ultima dată în anul 2022.

Activitatea esantionorilor oficiali

- Eșantionarii oficiali efectuează eșantionări pentru teste speciale, cum ar fi cele de porumb și soia, conform Ord.1373/2015 privind controlul oficial al calității semintelor prin testarea soiurilor nemodificate genetic privind impurificarea cu organisme modificate genetic la soia, 3 eșantionari atestați I.S.T.A (Internațional Seeds Testing Association).
- În acest caz, certificarea finală nu se încheie până când Buletinul de analiză de la LCCSMS București nu confirmă că nu se depășește limita de 0,1%.
- În cazul unei culturi de canepă, esantionorul oficial prelevează plante din câmp împreună cu specialiștii Direcției Agricole Județene Buzău și expediază spre analiză plantele la laboratorul din Valea Călugărească pentru determinarea cantitativă a tetrahydrocannabinolului (THC) care nu trebuie să depășească 0,2 %, iar soiul esantionat trebuie să figureze în Catalogul Oficial de Soiuri din România sau UE.
- Eșantionarii oficiali au prelevat probe și pentru Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare (IBA), în cadrul proiectului privind microtoxicității de-a lungul lanțurilor alimentare și furajere la porumb, pentru prevenirea producerii aflatoxinei.

Inspector șef,

Ing. Balan Georgiana