



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

INSPECTORATUL TERITORIAL PENTRU CALITATEA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR
CONSTANTA

Str. CELULOZEI, nr. 3bis, Județul Constanța, Tel.: 0241 630872, Fax: 0241 630872, e-mail: itcsms.ct@madr.ro

Impactul schimbărilor climatice asupra agriculturii și adaptarea tehnicilor de cultivare; Digitalizarea agriculturii și utilizarea tehnicilor agricole inteligente

Agricultura trece prin transformări majore, rezultatul combinat al schimbărilor climatice globale și al digitalizării accelerate a sectorului agricol. În aceste condiții, activitățile care asigură calitatea materialului de semănat capătă o importanță strategică.

Printre instituțiile esențiale în acest proces se numără **Inspectoratul Teritorial pentru Calitatea Semințelor și a Materialului Săditor Constanța**, a cărui activitate de certificare și control contribuie direct la adaptarea agriculturii regionale la noile provocări.

Modificările climatice influențează semnificativ producția agricolă: secetele frecvente, schimbările bruște de temperatură, furtunile și presiunea crescută a bolilor și dăunătorilor pun o presiune majoră asupra culturilor. În acest context, activitatea laboratoarelor din cadrul ITCSMS Constanța devine esențială.

Testele realizate de **puritate, germinație, stare sanitară, masa a 1000 de boabe și umiditate**, permit evaluarea riguroasă a calității seminței înainte de a ajunge în pământ. Semințele certificate îndeplinesc standarde care sprijină fermierii să obțină culturi capabile să suporte stresul abiotic.

Germinația ridicată garantează o răsărire uniformă chiar în condiții dificile.

Puritatea fizică și varietală asigură manifestarea corectă a caracteristicilor soiului, inclusiv toleranțele climatice.

Starea sanitară previne extinderea bolilor, a căror evoluție este accelerată de schimbările climatice.

Umiditatea optimă menține viabilitatea semințelor în condiții climatice fluctuante.

Prin activitatea sa, ITCSMS Constanța contribuie la prevenirea unor pierderi semnificative de producție și la menținerea unui nivel ridicat de calitate în agricultura Dobrogei, o regiune puternic afectată de secetă.

Pentru a face față schimbărilor climatice, fermierii adoptă tehnici de cultivare adaptate noilor condiții: semănat în ferestre optime, irigații eficiente, lucrări conservative ale solului sau selecția unor soiuri tolerante la secetă și la temperaturi extreme.

În toate aceste strategii, semințele certificate joacă un rol fundamental. ITCSMS Constanța garantează că materialul de semănat pus pe piață respectă standardele naționale și internaționale, protejând fermierul de riscul utilizării unor loturi neconforme, care ar putea compromite culturile. Indicatorii de calitate permit fermierului să aplice corect norma de semănat, optimizând densitatea culturii în funcție de condițiile pedoclimatice specifice regiunii Constanța, una adesea caracterizată de soluri nisipoase, temperaturi ridicate și perioade lungi fără precipitații.

Digitalizarea agriculturii oferă instrumente moderne pentru optimizarea producției: monitorizare prin senzori, aplicații de management al fermei, drone, imagistică satelitară și sisteme de sprijin al deciziilor.

În același timp, digitalizarea contribuie și la modernizarea activităților de certificare desfășurate de instituții precum ITCSMS Constanța.

În cadrul proceselor de analiză și control, digitalizarea aduce:



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

INSPECTORATUL TERITORIAL PENTRU CALITATEA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR CONSTANTA

Str. CELULOZEI, nr. 3bis, Județul Constanța, Tel.: 0241 630872, Fax: 0241 630872, e-mail: itcsms.ct@madr.ro

Sisteme informatizate de trasabilitate, prin care fiecare lot de sămânță ar putea fi urmărit din câmp până la comercializare;

Aparate digitale pentru determinarea purității și a umidității, ce cresc precizia și reduc erorile;

Baze de date integrate, care facilitează centralizarea și interpretarea rezultatelor de laborator;

Raportare electronică, eficientizând comunicarea cu fermierii, producătorii și autoritățile centrale.

În plus, fermierii din județul Constanța pot utiliza datele puse la dispoziție de instituții precum ITCSMS pentru a integra informațiile despre calitatea semințelor în sistemele lor digitale de management agricol. Astfel, se creează o punte între controlul oficial al calității și agricultura inteligentă din teren.

Schimbările climatice și digitalizarea definesc două direcții majore în evoluția agriculturii actuale. În acest cadru, **Inspectoratul Teritorial pentru Calitatea Semințelor și a Materialului Săditor Constanța** ocupă o poziție centrală, prin activitatea sa de verificare, certificare și monitorizare a materialului de semănat.

Prin analize riguroase, ITCSMS Constanța contribuie la dezvoltarea unei agriculturi reziliente, adaptată la schimbările climatice, dar și la implementarea tehnologiilor inteligente în fermele moderne. Astfel, certificarea semințelor nu este doar un proces tehnic, ci un pilon al sustenabilității agriculturii viitorului, mai ales într-o regiune precum Dobrogea, unde provocările climatice sunt tot mai accentuate.

INSPECTOR ȘEF,
Ing. Olimpia-Florentina BĂCANU