

Agronomie

Acest **curs** prezintă **Agronomie**.

In acest PDF poți vizualiza cuprinsul și bibliografia (daca sunt disponibile) și aproximativ două pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site conține 7 fișiere, într-un număr total de **64 pagini**.

Fișierele documentului original au următoarele extensii: pdf.

Extras

Speciile invazive produc dezechilibre ecologice în ecosistemele invadate, fiind favorizate printre altele și de absența unor dușmani naturali (paraziți, daunători sau prădători) capabili să le limiteze rata de înmulțire. Cele mai periculoase sunt speciile cu capacitate mare de adaptare, cicluri reproductive scurte și frecvente, cu număr mare de descendenți la fiecare reproducere.

Se consideră că pătrunderea unor specii într-un alt habitat, altul decât cele de origine este un proces natural, care se desfășoară încă de la apariția primelor viețuitoare pe pământ. Este, deci un proces îndelungat, care are rădăcini adânci în istorie, cu influențe atât a factorilor abiotici și biotici dar și prin intervenția și influența omului. Astăzi, un număr mare de plante, animale nevertebrate și vertebrate au ajuns să populeze areale mult îndepărtate de cele de origine.

O analiză a ponderii speciilor invazive pe glob, din totalul speciilor care ocupă areale de origine la un moment dat, sugerează că procentul variază între 11% și 47% specii. Este îngrijorător acest procent, dacă ținem cont de faptul că o specie invazivă cu caracter dăunător nu poate fi combătută ușor, datorită faptului că nu are dușmani naturali locali.

Speciile invazive sunt întâlnite și sub forma altor denumiri, și anume: nonindigene, specii alien, introduse, alogene, non-native, adventive, non-indigene, exotice, specii cu apariție masivă, imigrante, străine.

Numărul speciilor invazive este de peste 11000, conform informațiilor oferite de DAISIE, din acestea doar un procent de 15% sunt dăunătoare, cauzând pagube economice în agroecosisteme; de asemenea 15% cauzează daune diversității biologice.

Se presupune că primele specii străine au intrat în Europa, în secolul XV, de

atunci, treptat și permanent speciile au crescut, atingând un maxim în special în a doua jumătate a secolului XX.

Dintre speciile de nevertebrate, aproximativ 1517 sunt specii invazive, dintre acestea 1306 sunt insecte (coleoptere, lepidoptere, homoptere, himenoptere și diptere).

Pătrunderea acestora în Europa s-a realizat accidental sau neintenționat prin activitățile umane. Aproximativ 10% din aceste specii au pătruns controlat în Europa, cu scopul utilizării în combaterea biologică.

Originea speciilor străine este încă un subiect de discuție, cunoscându-se originea doar pentru 1200 de specii, restul fiind specii exotice, necunoscute.

Căile de pătrundere sunt:

- importul de plante de cultură dintr-o țară în alta, dintre regiune în alta, de pe un continent pe altul,
- importul de plante ornamentale și horticole dintr-o țară în alta, dintre regiune în alta, de pe un continent pe altul,
- importul de plante de produse vegetale și produse depozitate dintr-o țară în alta, dintre regiune în alta, de pe un continent pe altul,
- importul de produse din lemn,
- călătoria clandestină,
- transportul accidental cu ajutorul mijloacelor de transport
- transportul de produse animale,
- transportul în scopuri științifice

Specii invazive în ecosisteme în Europa:

Plante:

Ailanthus altissima

Amorpha fruticosa

Ambrosia artemisiifolia

.....
.....
.....

Documentul complet de 64 pagini îl poți citi dacă îl descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Imagini din documentul complet:

PROGNOZA ȘI AVERTIZAREA

Prognoza de lungă durată
Se stabilește pe baza unor observații asupra stării climatice a culturilor (diversității, intensității și gradului de dezvoltare precum și asupra densității speciilor respective). Densitatea dărilor se poate exprima prin valoarea constantă.

Scara de estimare reprezintă gradul de dezvoltare a gradului de atac, pe intervale de clasă, în funcție de limitele critice de dăruire. Cu mai mică scară este cea cu 4 clase: 1 - atacul începe (1 individ/ha), cu o scară mică, 2 - atac slab (număr mediu de indivizi, nu se planifică tratamente), 3 - atac puternic (număr mare de indivizi), se planifică tratamente, 4 - atac puternic (număr mare de indivizi), se planifică tratamente.

În prognoza se utilizează următoarele elemente: datele de răspândire și de progres și historigramele.

Harta de răspândire evidențiază zonele în care specia dăruitoare este prezentă.

Harta de progres reflectă dezvoltarea numerică în funcție de condițiile meteorologice și de activitatea zoologică.

Historigramele sunt cartograme care prezintă grafic răspândirea și gradul de dezvoltare a unei specii în funcție de temperatura efectivă. Temperaturile constante care au același valoare stabilite în diverse localități din țară și sunt luate cele mai apropiate de temperaturile. Se calculează după formula:

$$T_{\text{ef}} = t_{\text{m}} + \frac{\sum_{i=1}^n (t_i - t_{\text{m}})}{n}$$

În care: T_{ef} - temperatura constantă; t_{m} - pragul inferior; t_{m} - temperatura medie lunară; n - numărul lunilor anului.

Historigramele au o densitate importantă pentru prognozele de lungă durată, corelarea răspândirii și a gradului de dezvoltare.

Prognoza de scurtă durată
Prognoza de scurtă durată (previziunea) constă în analiza temperaturilor de intervenție în combinația unui dăruitor cu câteva zile sau săptămâni înainte de declanșarea atacului. Avertizarea aplicării tratamentelor se face după trei criterii: fiziologic, ecologic și biologic.

Criteriul fiziologic constă în stabilirea temperaturilor de avertizare după o anumită fază fiziologică a plantei. Acest criteriu are la bază corelația care există între apariția stadiului dăruitor și o anumită fază fiziologică a plantei.

Criteriul ecologic constă în stabilirea datei avertizării după durata dezvoltării, suma temperaturilor efective, ciclul biologic, historigrame, prognozele etc.

Datura dezvoltării în zile (N_z) este definită ca raport între constanta termică (S) și temperatura efectivă (t_{ef}), respectiv:

$$N_z = \frac{S}{t_{\text{ef}}}$$

Prin calculul sumei temperaturilor efective se poate prevedea data apariției dăruitorului stadii. Ciclul biologic reprezintă grafic activitatea biologică și caracteristicile ecologice (apariția și succesiunea stadiilor și generatiilor în funcție de suma temperaturilor efective) pentru o anumită dată în care amănunțit și este aplicabil în funcție de suma temperaturilor efective de avertizare determină precizia în funcție

speciilor de aplicare a tratamentelor. Încălțimile reprezintă grafic legăturile dintre condițiile populare unei specii și condițiile meteorologice dintr-o anumită localitate. Acesta pot fi: termohigrotermice, termofitologice și termohigrofitologice.

Prognozele sunt diagnostice de termograf, biogograf, termohigrograf previzionale cu conținut biologic pe care depășesc de serie de apariții în condițiile meteorologice.

Criteriul biologic constă în stabilirea datei avertizării și speciilor optime de combatere după anumite particularități biologice ale dăruitorilor: ouă de apă, ouă de țigă, ecologia larvelor, etc.

Cele de apărare stabilește pe baza observațiilor asupra materialului biologic recoltat direct din cultură. Prin înțelegerea stadiilor în care sistemul de coordonare este activ și înțelegerea celui care este activ în timpul, ecologia și etologia speciilor, elemente care permit stabilirea perioadelor optime de aplicare a tratamentelor.

Cele de atac se întocmesc după același principiu ca și ouă de apă, pe baza rapoartelor realizate cu ajutorul dăruitorilor tipuri de captare (fumigații, cu ferestre sensibile). Tratamentul se avertizează în anumite zile de atac, în funcție de evoluțiile pe care le însoțesc în combatere.

Încălțimile pot servi ca mijloc de avertizare prin observarea unor particularități biologice, în timpul dezvoltării embrionare, la diferite specii.

Luându-se în considerare se folosesc ca moment pentru avertizarea tratamentelor la unele specii, prin urmărirea portei se poate stabili cu câteva zile înainte data eliberării prilor larve.

Mai multe detalii se găsesc în [pagina documentului din Biblioteca.RegieLive.ro](http://Biblioteca.RegieLive.ro)