

**UNIVERSITATEA AGRONOMICA
"ION IONESCU de la BRAD "IASI**



ue fisci di
NOVARE SI CREATIVITATE

CNCS



Proiectul PN II-IDEI_1227:

"Cercetări asupra migrației și invaziei plantelor adventive în unele habitate antropice și naturale din Moldova (România)"

[\(http://www.uaiasi.ro/CNCSIS/Plante_adventive/\)](http://www.uaiasi.ro/CNCSIS/Plante_adventive/)

Iași, 20 octombrie 2011, orele 14⁰⁰-16³⁰, USAMV Iași

Managementul plantelor adventive. Legislație.

SAMUIL Costel, SÎRBU Culiță

STRATEGIILE DE MANAGEMENT :

- ➡ ✓ *strategii protecționiste (de prevenire);*
- ➡ ✓ *strategii intervenționiste (de combatere).*



Strategiile protecționiste, de prevenire a invaziilor, conțin o importantă componentă legislativă și au ca scop păstrarea ecosistemelor în stare cât mai apropiată de cea naturală, nealterată;



Strategiile intervenționiste urmăresc suprimarea invadatorilor existenți într-un anumit habitat, reducând astfel mărimea populațiilor acestora la un nivel acceptabil și minimalizând impactul acestora asupra funcționării ecosistemelor.

I. PREVENIREA INVAZIEI



cea mai eficientă metodă de combatere a fenomenului invaziei.

MĂSURI PENTRU PREVENIREA EFECTELOR NEGATIVE

[International Union for Conservation of Nature (IUCN): <http://www.issg.org/>]:

- **Creșterea conștientizării** asupra fenomenului de invazie a speciilor adventive, problemă majoră ce afectează biodiversitatea nativă din multe regiuni ale lumii;
- **Prevenirea introducerii** speciilor invazive adventive – prioritate ce necesită eforturi susținute la nivel național și internațional;
- **Reducerea la minim a numărului de introduceri neintenționate** și prevenirea introducerii neautorizate a speciilor străine;
- **Asigurarea că introducerile intenționate**, inclusiv acelea pentru scopuri științifice, **sunt corect evaluate înainte**, cu privire la impactul potențial asupra biodiversității;
- **Dezvoltarea și implementarea unor programe** și campanii pentru eradicarea și controlul speciilor invazive străine;
- **Dezvoltarea unui cadru legislativ național adecvat și a cooperării internaționale** în vederea reglementării introducerii, eradicării și controlului speciilor invazive;
- **Încurajarea cercetărilor** și dezvoltarea unei baze de cunoștințe adecvate asupra speciilor străine invazive larg răspândite.

Introducerea unei specii dintr-o altă regiune geografică trebuie acceptată doar după evaluarea potențialului ei invaziv.

Trebuie luate în considerare:

- Forma biologică,
- Habitate preferate,
- Adaptabilitate la condiții variate de mediu
- Prolificitate,
- Modul de reproducere (generativă/vegetativă),
- Capacitatea de răspândire a germenilor (diseminare),
- Viabilitatea semințelor și capacitatea de germinație a acestora,
- Capacitate de competiție,
- Efecte alelopatiche,
- Capacitate de hibridare interspecifică,
- Comportament invaziv în arealul primar sau în alte regiuni,
- Sensibilitate/rezistență la erbicide etc.

CADRUL LEGISLATIV:



I. INSTRUMENTE DE LUCRU PE PLAN INTERNAȚIONAL

CONVENȚII SI INTELEGERI GLOBALE

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (CBD)

Adoptata: 1992; in vigoare: 1993

Sectiuni speciale	CBD în articolul 8 spune ca: <i>"Fiecare parte contractantă, în măsura în care este posibil și, după caz, are rolul de a preveni introducerea, de a controla sau eradica acele specii exotice care amenință ecosistemele, habitatele sau speciile utile"</i> • Decision V/8, VI/23, VII/13 despre specii invazive care amenință ecosistemele, habitatele sau speciile. • Recommendation IV/4 Dezvoltarea de principii directe pentru prevenirea impactului speciilor invazive și identificarea domeniilor prioritare de lucru asupra ecosistemelor izolate și recomandări pentru dezvoltarea în continuare a programului Global de Specii invazive. • Recommendation V/4 Specii invazive - principiile directe pentru prevenirea, introducerea și atenuarea impactului acestora. • Recommendation VI/4 Speciile invazive care amenință ecosistemele, habitatele sau speciile • Recommendation IX/15 Specii invazive
Continut si acoperire	Convenția privind diversitatea biologică este un acord de a lua măsuri asupra unor puncte specifice referitoare la biodiversitate, inclusiv cu privire la speciile invazive. Fiecare parte trebuie să raporteze acțiunile si cum efectiv acestea duc la îndeplinirea obiectivelor Convenției. Mai mult de 180 de state sunt acum părțile la CBD. CBD abordează introducerea unor specii străine la nivel global.

Convenția privind comerțul internațional cu specii din faună și floră sălbatică Adoptata: 1973; în vigoare: 1975	
Sectiuni speciale	La articolul XIV o dispoziție precizează că Convenția nu va afecta în niciun fel dreptul părților de a adopta măsuri naționale de restricționare sau interzicere a comerțului, de reținerea, deținerea sau transportul de specii care nu sunt incluse în anexele I, II sau III. Dispoziția a fost folosită în Europa pentru a aborda anumite specii exotice.
Continut si acoperire	CITES lucrează prin comerțul internațional de specii selectate la anumite controale. Speciile care fac obiectul CITES sunt specii amenințate care sunt enumerate în trei anexe în funcție de gradul de protecție de care au nevoie în țările exportatoare.
CONVENȚIA INTERNAȚIONALĂ pentru controlul și gestionarea apelor de balast si a sedimentelor navelor , Adoptata: 2004	
Sectiuni speciale	Intreaga convenție oferă o înțelegere cu rolul de a preveni organismele dăunătoare acvatice care urmează să fie transferate prin intermediul apei de balast si a sedimentelor.
Continut si acoperire	Părțile trebuie să prevină, să reducă la minimum și să elimine în cele din urmă transferul de organisme acvatice dăunătoare și de agenți patogeni prin controlul și gestionarea apelor de balast și a sedimentelor navelor. Părțile pot lua măsuri mai stricte în ceea ce privește prevenirea, reducerea sau eliminarea transferului organismelor acvatice dăunătoare și agenților patogeni prin controlul și gestionarea apelor de balast a navelor și sedimente, în conformitate cu dreptul internațional.

Convenția asupra zonelor umede (RAMSAR CONVENTION) Adoptata: 1971; în vigoare: 1975	
Sectiuni speciale	Resolution VII/14 despre specii invazive si specii de umiditate
Continut si acoperire	Misiunea Convenției este conservarea și utilizarea rațională a zonelor umede, prin acțiuni locale, regionale și naționale și de cooperare internațională, ca o contribuție la realizarea dezvoltării durabile în întreaga lume. Convenția de la Ramsar a identificat speciile invazive ca fiind una dintre amenințările la adresa zonelor umede.

DIRECTIVE SI REGLEMENTARI UE	
Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (HABITAT DIRECTIVE), Adoptata: 1992; In vigoare: 1992	
Sectiuni speciale	Articolul 22, b din Directiva Habitate prevede că statele membre se asigură că introducerea deliberată în natură a unei specii care nu este nativă pe teritoriul lor este reglementată astfel încât să nu aducă atingere habitatelor naturale în aria lor de extindere naturală sau faunei sălbatice indigene și flora și, în cazul în care consideră că este necesar, interzic introducerea respectivă.
Continut si acoperire	Directiva Habitate urmărește să promoveze menținerea biodiversității în statele membre, prin definirea unui cadru comun pentru conservarea florei și faunei sălbatice și a habitatelor de interes comunitar. Directiva instituie o rețea ecologică europeană cunoscută sub numele de "Natura 2000". Directiva Habitate este o parte de implementare a Convenției CBD la nivel european.

REGULAMENTUL (CE) NR 338/97 privind protecția speciilor faunei și florei sălbatice prin controlul comerțului cu acestea Adoptata 1996; In vigoare: 1997 ; Amendata: 2003	
Sectiuni speciale	La articolul IV, 6d a Consiliului 338/97 din regulament se prevede că Comisia poate stabili restricții referitoare la anumite țări de origine, la introducerea în Comunitate a exemplarelor vii ale speciilor pentru care s-a stabilit că introducerea acestora în naturale mediu a Comunității prezintă o amenințare ecologică, pentru speciile sălbatice de faună și floră indigene ale Comunității. Anexe incluse în regulament 1497/2003 menționează mai multe specii invazive: <i>Oxyura jamaicensis</i> , <i>Trachemys scripta</i> , <i>Rana catesbeiana</i> . Anexe sunt actualizate periodic.
Continut si acoperire	Convenția CITES a fost pusă în aplicare în Europa, prin Regulamentul (CE) nr 338/97. Acest regulament a fost modificat prin Regulamentul (CE) nr 1497/2003 din 18 august 2003 de modificare a Regulamentului (CE) nr 338/97 privind protecția speciilor faunei și florei sălbatice prin controlul comerțului cu acestea. În anexele la noua directivă au fost incluse câteva specii invazive străine care au devenit amenințări în țările UE importatoare.

REGULAMENTUL (CE) NR 708/2007 privind utilizarea unor specii străine absente la nivel local în acvacultură	
Secțiuni speciale	Întregul regulament
Conținut și acoperire	Prezentul regulament are scopul de a optimiza beneficiile asociate cu introducerea și transferul de specii exotice și locale utilizate în acvacultură. Accentul principal este pus pe evaluări ale riscurilor speciilor exotice înainte de a permite introducerea sau translocarea lor. Cincisprezece specii exotice sunt exceptate de la lege.

CONVENȚII REGIONALE	
CONVENȚIA PRIVIND conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale (BERN CONVENTION), Adopted: 1979; In force: 1982	
Secțiuni speciale	La articolul 11, alineatul 2 b indiferent de convenție, fiecare parte contractantă se angajează să controleze strict introducerea de specii alogene. Convenția de la Berna a produs: Strategia europeană privind speciile alogene invazive și un Cod de conduită privind plantele horticole și invazive străine. Recomandarea nr 57 (1997) privind introducerea de organisme care aparțin specii non-native în mediu. Recomandarea nr 91 (2002) privind speciile străine invazive care amenință diversitatea biologică în unele insule.
Conținut și acoperire	La articolul 11, alineat 2 b indiferent de convenție, fiecare parte contractantă se angajează să controleze strict introducerea de specii alogene. Convenția de la Berna este un instrument juridic internațional cu caracter obligatoriu în domeniul conservării naturii, care își propune să conserve flora și fauna sălbatică și habitatele naturale și să promoveze cooperarea europeană în acest domeniu. Câteva recomandări în temeiul convenției s-au ocupat cu specii exotice.

ORIENTĂRI și coduri de conduită	
GHID pentru prevenirea pierderii biodiversității cauzate de speciile străine invazive, 2000	
Sectiuni speciale	Liniile directe se referă direct la articolul 8 din Convenția privind diversitatea biologică (CBD).
Continut si acoperire	Orientările sunt menite să ajute guvernele și agențiile de gestionare a acestora în punerea în aplicare a articolului 8 din Convenția privind diversitatea biologică. Obiectivul general este de a reduce efectele negative ale speciilor străine invazive. Liniile directe au fost pregătite de către CSS (Invasive Species Specialist Group).
Strategii pan-europene biologice si peisagistice, 1995	
Sectiuni speciale	Strategia este o abordare proactivă pentru a opri și a inversa degradarea valorilor diversității biologice și peisagistice din Europa; strategia utilizează "Principiul Evitarii" de la IAS: Introducerea în mediul natural al speciilor exotice ar trebui să solicite evaluarea impactului asupra mediului, dacă ar putea avea efecte negative semnificative asupra diversității biologice și peisagistice.
Continut si acoperire	Strategia prevede un cadru pentru a promova o abordare consecventă și obiective comune de acțiune naționale și regionale care să pună în aplicare Convenția privind diversitatea biologică.

Strasbourg, 5th December 2003
[tpvs07rev_2003]

T-PVS (2003) 7 revised

CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE
AND NATURAL HABITATS



COUNCIL OF EUROPE
CONSEIL DE L'EUROPE

Standing Committee

23rd meeting
Strasbourg, 1-5 December 2003

**European Strategy
on
Invasive Alien Species**



Institute ^{for}
European
Environmental
Policy

**TECHNICAL SUPPORT TO EU STRATEGY ON INVASIVE ALIEN
SPECIES (IAS)**

**Policy options to minimise the negative impacts of invasive alien
species on biodiversity in Europe and the EU**

Service Contract No 070307/2007/483544/MAR/B2



Institute ^{for}
European
Environmental
Policy

**TECHNICAL SUPPORT TO EU STRATEGY ON INVASIVE ALIEN
SPECIES (IAS)**

**Policy options to minimise the negative impacts of invasive alien
species on biodiversity in Europe and the EU**

Strasbourg, 24 September 2008
[Inf02a_2008.doc]

T-PVS/Inf (2008) 2

CONVENTION ON THE CONSERVATION OF EUROPEAN WILDLIFE
AND NATURAL HABITATS



Standing Committee

28th meeting
Strasbourg, 24-27 November 2008

Code of conduct on horticulture and invasive alien plants

August 2008

CADRUL LEGISLATIV:



II. INSTRUMENTE DE LUCRU PE PLAN NAȚIONAL

ACTE NORMATIVE CARE REGLEMENTEAZĂ INTRODUCEREA ORGANISMELOR VEGETALE STRĂINE ÎN ROMÂNIA

ORDIN privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevazute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, pe teritoriul național (MO, p.I, Nr. 500/20.VII.2009)

Ordonanța de urgență nr. 201/2008 (M.O., P. I, nr.826 din 9 decembrie 2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 136/2000 privind măsurile de protecție împotriva introducerii și răspândirii organismelor de carantină dăunătoare plantelor sau produselor vegetale în România

Hotărârea Guvernului nr 563/2007 (M.O., P. I, nr. 468/12-07-2007) pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 136/2000 și Anexa la H.G. nr. 563/2007 publicată în M.O., P. I, nr. 468 bis /12-07-2007, cu modificările și completările ulterioare) ;

Ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 581/2007 (M.O., P. I nr.499/25-07-2007) privind recunoașterea zonelor protejate expuse anumitor riscuri fitosanitare în Comunitate (Directiva Comisiei 2001/32).

Ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 585/2007 (M.O., P. I nr.502 din 26 iulie 2007) privind controlul de identitate și controlul fitosanitar ale plantelor, produselor vegetale sau ale altor obiecte, prevăzute în partea B din anexa nr. V la Hotărârea Guvernului nr. 563/2007, care pot fi efectuate în alt loc decât punctul de intrare în Comunitate sau într-un loc apropiat acestuia, și care specifică condițiile legate de aceste controale.

Ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr.685/2007 (M.O., P. I nr. 620 din 07 septembrie 2007) pentru stabilirea condițiilor în vederea introducerii sau punerii în circulație în România ori în anumite zone protejate din România, în scopuri experimentale sau științifice și lucrări pentru selecții varietale, a anumitor organisme de carantină dăunătoare, plante, produse vegetale și alte obiecte prevăzute în anexele nr. I-V la Hotărârea Guvernului nr. 563/2007 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 136/2000 privind măsurile de protecție împotriva introducerii și răspândirii organismelor de carantină dăunătoare plantelor sau produselor vegetale în România.

Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 584/2007 (M.O., P. I, nr. 499/25 -07-2007) privind stabilirea regulilor pentru circulația anumitor plante, produse vegetale sau altor obiecte printr-o zonă protejată și pentru circulația acestor plante, produse vegetale sau altor obiecte originare dintr-o zonă protejată și care circulă într-o astfel de zonă protejată .

Legea 37/2006 (M.O., P. I nr.200/3-03-2006) privind reorganizarea activității de protecția plantelor și carantina fitosanitară, cu modificările și completările ulterioare (Legea nr.93/2007).

ORDONANTA DE URGENTA nr. 57 din 20 iunie 2007 (MO, Nr. 442 din 29 iunie 2007)
privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei
salbatice

HOTĂRÂRE pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei Guvernului nr.
136/2000, privind măsurile de protecție împotriva introducerii și răspândirii organismelor de
carantină dăunătoare plantelor sau produselor vegetale în România, M.O., p. I, Nr. 721/13
noiembrie 2001.

Ordonanta Guvernului nr.136/2000 (M.O., P. I nr. 431 din 2 septembrie 2000) privind masurile
de protectie impotriva introducerii si raspandirii organismelor de carantina daunatoare plantelor
sau produselor vegetale in Romania, aprobata si modificata prin Legea nr. 214/2001.

MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI

P A R T E A I

Anul XIII - Nr. 721 LEGI, DECRETE, HOTĂRÂRI SI ALTE ACTE
Marti,

H.G. nr. 721/ 13 noiembrie 2001

**pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei
Guvernului nr. 136/2000, privind măsurile de protecție împotriva
introducerii și răspândirii organismelor de carantină dăunătoare
plantelor sau produselor vegetale în România**

ANEXA Nr. 1 la normele metodologice

ORGANISME DĂUNĂTOARE

a căror introducere și răspândire în România sunt interzise

SECȚIUNEA 1

***Organisme dăunătoare necunoscute să apară în România și relevante
pentru România***

e) Plante parazite

1. *Arceuthobium* spp. (noneuropene)

Plante vasculare supuse regimului de carantină în România (H.G. nr. 721/ 13 noiembrie 2001)

<i>Abies</i> Mill.	<i>Malus</i> Mill.	dacă sunt purtătoare de microorganisme patogene sau dăunători specifici
<i>Castanea</i> Mill.	<i>Phoenix</i> spp.	
<i>Cedrus</i> Trew.	<i>Photinia</i> Ldl.	
<i>Chaenomeles</i> Lindl.	<i>Picea</i> A. Dietr.	
<i>Chamaecyparis</i> Spach	<i>Pinus</i> L.	
<i>Citrus</i> L.	<i>Poncirus</i> Raf.	
<i>Crataegus</i> L.	<i>Populus</i> L.	
<i>Cydonia</i> Mill.	<i>Prunus</i> L.	
<i>Fortunella</i> Swingle	<i>Pseudosuga</i> Carr.	
<i>Fragaria</i> L.	<i>Pyrus</i> L.	
<i>Gramineae</i>	<i>Quercus</i> L.	
<i>Juniperus</i> L.	<i>Rosa</i> L.	
<i>Larix</i> Mill.	<i>Tsuga</i> Carr.	

MONITORUL OFICIAL AL ROMANIEI, PARTEA I, Nr. 500/20.V11.2009
MINISTERUL MEDIULUI

ORDIN

privind introducerea de specii alohtone, interventiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevazute in anexele nr. 4A și 4B la Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, pe teritoriul national

Art. 3. -În sensul prezentului ordin, termenii și expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

1. **arie naturală protejată** -definita conform art. 4 pct. 18 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare;

2. **introducere de specii** -acțiunea, deliberată sau accidentală, de stabilire a unei populații viabile, aparținând unei specii în afara arealului natural de răspândire;

3. **reintroducere de specii** acțiunea de stabilire a unei populații viabile, aparținând unei specii indigene, în arealul natural de răspândire în care specia fie a suferit un declin major, fie a dispărut;

4. **specie indigenă** -definita conform art. 4 pct. 24 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare;

5. **specie alohtona** definita conform art. 4 pct. 26 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare;

6. **specie invazivă** -definita conform art. 4 pct. 27 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 5.

(1) Este interzisă introducerea deliberată în mediu pe teritoriul României a speciilor invazive din afara teritoriului național.

(2) Excepție în aplicarea alin. (1) fac:

a) introducerea în scop de cercetare-dezvoltare în condiții de izolare a speciilor invazive, care este permisă numai persoanelor juridice care îndeplinesc condițiile de izolare prevăzute în anexa nr. 2, conform procedurii stabilite pentru autorizarea activităților, cod CAEN 7310;

b) introducerea în scop de cercetare-dezvoltare pentru reconstrucția ecologică a unor habitate, care nu sunt incluse în rețeaua de arii naturale protejate și sunt distruse iremediabil de factori antropici sau de schimbările climatice.

Art. 8.

Persoanele responsabile pentru introducerea deliberată sau accidentală a speciilor invazive pe teritoriul național sunt responsabile pentru plata integrității prejudiciu înregistrat până la data eradicării complete, în conformitate cu legislația națională în vigoare.

Art. 9. -Până la aprobarea listei de specii invazive la nivel național va fi utilizată lista de specii invazive de la nivelul Comunității Europene, care se găsește pe pagina de internet <http://www.europe-aliens.org/>.

STRATEGIA NAȚIONALĂ PENTRU BIODIVERSITATE ȘI PLANUL DE ACȚIUNE

București, martie 2010

(<http://www.ddbra.ro/mediatizari/Strategia%20Privind%20Conservarea%20Diversitatii%20Biologice>)

➤ La nivel național **nu există o evidență clară** a numărului de specii alohtone, invazive, singura centralizare a datelor și informațiilor legate de acestea realizându-se în baza de date europeană Inventarul Distribuției Speciilor Invazive din Europa (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe - DAISIE), de către cercetători, în mod benevol.

➤ **Nu există o strategie la nivel național** pentru speciile invazive, iar în ceea ce privește deținerea și comercializarea speciilor cu caracter invaziv la nivel național nu există un cadru legislativ și politici pentru a controla deținerea și comercializarea.

Obiective operaționale pentru controlul speciilor invazive:

- Prevenirea introducerii intenționate și neintenționate de specii alohtone;
- Detectarea rapidă și identificarea noilor posibili invadatori înainte de pătrunderea pe teritoriul național;
- Răspunsul rapid la pătrunderea speciilor alohtone invazive;
- Managementul speciilor naturalizate și al extinderii arealului lor în scopul eradicării, limitării și controlului lor.



LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR

<http://www.lccf.ro/>

Laboratorul Central Fitosanitar a fost înființat prin Hotărârea Guvernului nr. 753/2010.

-o instituție subordonată Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale – Agenția Națională Fitosanitară.

LCF este organism național de referință, acreditat de un organism internațional de acreditare recunoscut la nivelul comunității europene, prin care Agenția Națională Fitosanitară din cadrul Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale rezolvă operativ:

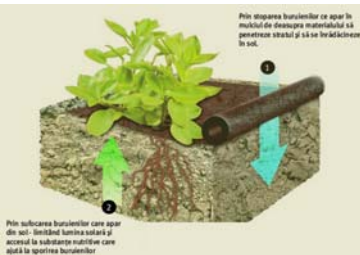
- problemele privind carantina fitosanitară,
- controlul calității produselor de protecția plantelor și
- controlul reziduurilor de pesticide în plante și produse vegetale.

<http://www.lccf.ro/>

**LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR ARE URMATOARELE
OBIECTIVE DE ACTIVITATE:**

- depistarea si identificarea organismelor daunatoare;
- efectuarea inspectiilor fitosanitare vamale;
- creare si mentinere colectii de referinta organisme daunatoare;
- Etc.

**II. COMBATEREA BURUIENILOR ADVENTIVE
INVAZIVE**

Metode de combatere manuale și mecanice	Observații
- acoperire/ sufocare, - inelare, - excavare, - smulgere, - cosire, - arătură, cultivație - incendiere	▪sunt aplicabile doar pe suprafețe reduse; ▪sunt costisitoare; ▪utilizate în principal pentru limitarea răspândirii rizomilor sau a altor organe de propagare vegetativă și pentru prevenirea producerii și răspândirii semințelor; ▪necesită măsuri de restaurare în habitatele naturale cu specii native; ▪combaterea manuală este laborioasă și puțin eficientă; ▪combaterea mecanică este inefficientă în cazul unor invazii extensive, în principal pe teren neregulat ▪incendierea necesită măsuri de siguranță pentru lucrători și pentru mediu; ▪unele specii invazive pot fi stimulate de cosit sau incendiere
  	

Metode de combatere biologice	Observații
(ex. eliberarea unor insecte care se hrănesc exclusiv cu plantele țintă)	▪sunt aplicabile pe suprafețe relativ mari, dar numai la un număr restrâns de specii; ▪după introducerea agenților de control biologic poate trece un timp îndelungat până când aceștia să formeze populații suficient de mari pentru a provoca daune la plantele țintă; ▪este necesară monitorizarea continuă a răspândirii agenților de combatere biologică și a impactului acestora asupra populațiilor de plante invazive; ▪nu duc la eradicarea completă a speciilor de plante invazive; ▪există riscul ca agenții biologici să afecteze și flora indigenă

Metode de combatere chimice (aplicarea erbicidelor)

- sunt aplicabile pe suprafețe variabile;
- produse utilizate: triclopyr, glyphosat, aminopyralid etc.;
- există pericolul distrugerii neselective atât a plantelor invazive cât și a celor care ar trebui protejate;
- utilizare limitată în imediata apropiere a speciilor indigene rare, a acumulărilor de apă potabilă, a sistemelor agricole de producție alimentară, a zonelor sensibile din punct de vedere ecologic etc.;



Figure 5. Stem injection (Oregon TNC, 2005b)