

Proiect de Twinning

PHARE RO/06/IB/EN/06

România - Regiunea Nord-Est

Utilizarea compostului din biodeșeuri

Adrie Veeken

Departamentul de gestiune a deșeurilor, SenterNovem
Olanda



Utilizarea compostului din biodeșeuri

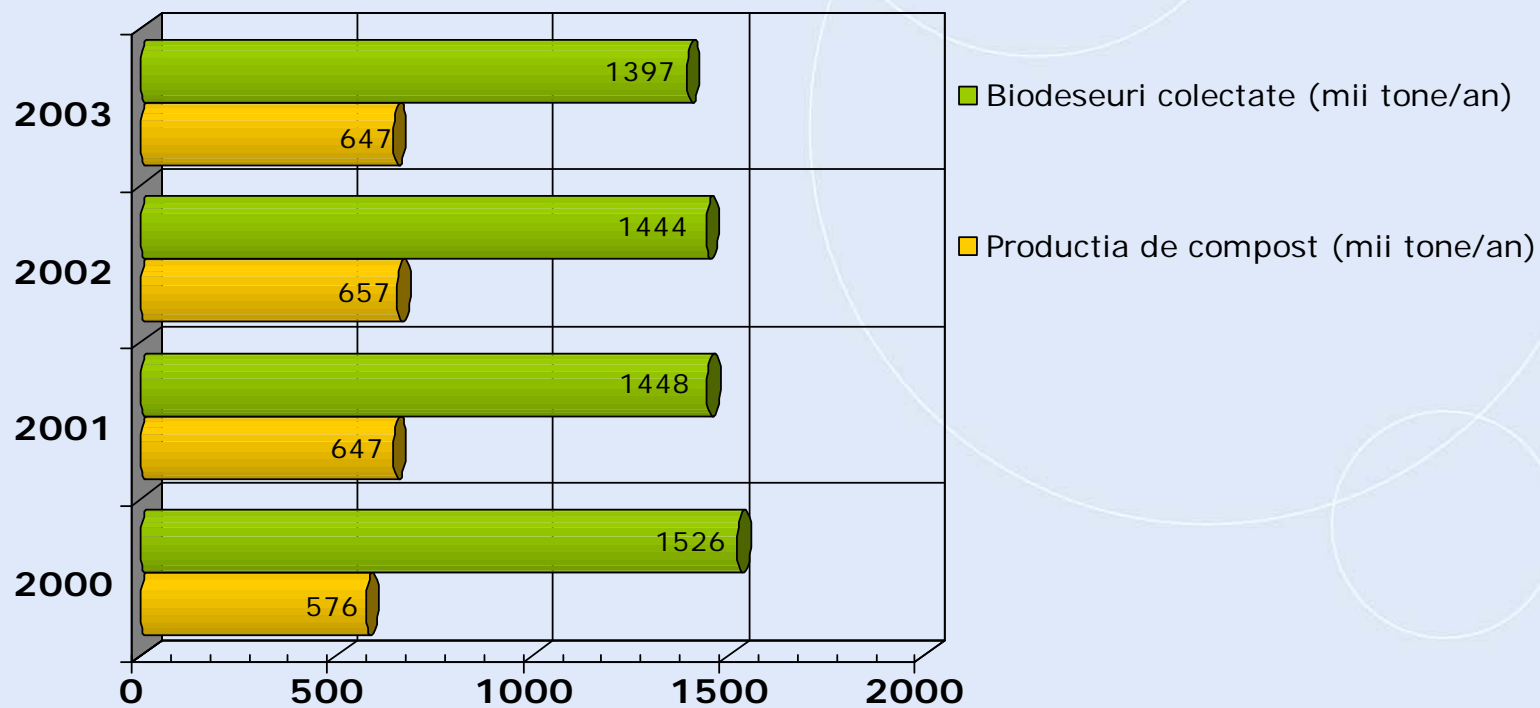
Adrie Veeken

Departamentul de gestiune a deșeurilor, SenterNovem
Olanda

in opdracht van



Producția de compost în Olanda



Utilizări



fructe



Distribuție cu
amănuntul



Zone
urbane verzi



agri- și horticultură

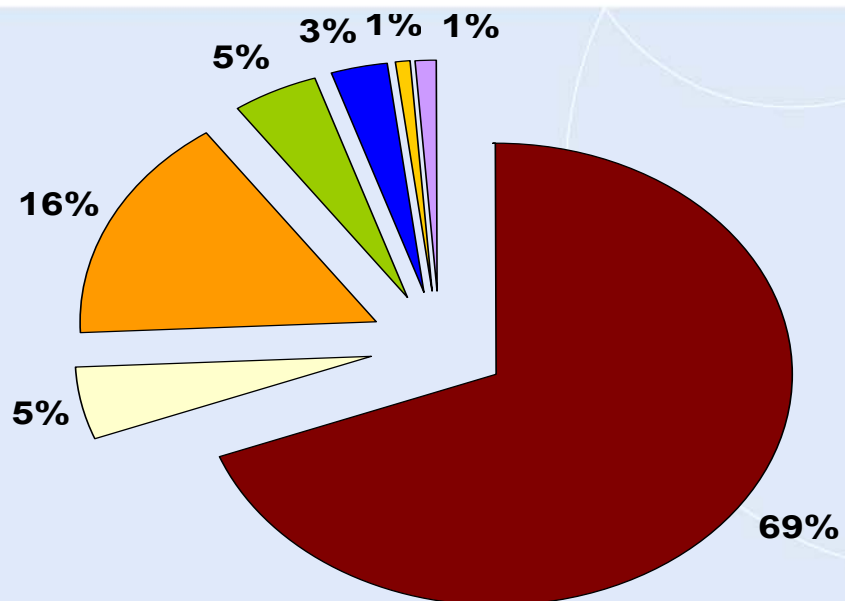


recreere/ zone verzi/ peisagistică





Cantități pe sectoare





Agri- și horticultură

- Amendament pentru sol
- Îmbunătățește proprietățile fizice, chimice și biologice ale solurilor
- Înlocuitor pentru turbă
- Se adaugă în amestecuri din containere
- În pungi de plastic pentru desfacerea cu amănuntul



Înlocuitor pentru turbă





Amendament pentru sol

- Arabil (ogor recoltat, monocultura)
- Bulbi
- Pepiniere / silvicultură
- Flori tăiate
- Legumele cultivate pe camp



Element organic de îmbunătățire a solului





Compostul, amendament pentru sol - 1

- În general: Îmbunătățește proprietățile fizice, chimice și biologice ale solurilor
- Hrănirea plantelor
 - Direct (aport de NPK)
 - Indirect (efect asupra fluxului de substanțe nutritive)
- Element de îmbunătățire a solului: în special materie organică
- Elimină bolile și dăunătorii plantelor



Compostul, amendament pentru sol - 1

Materia organică din sol (SOM)

- Compostul e o sursă stabilă de SOM (>20%) și îmbunătățește conținutul de materie organică din sol (SOM)
- Reducerea cantității de materie organică din sol este o preocupare la scară mondială
- SOM: parametru foarte important pentru mai multe funcții și procese din sol



Îndepărtarea bolilor - 1

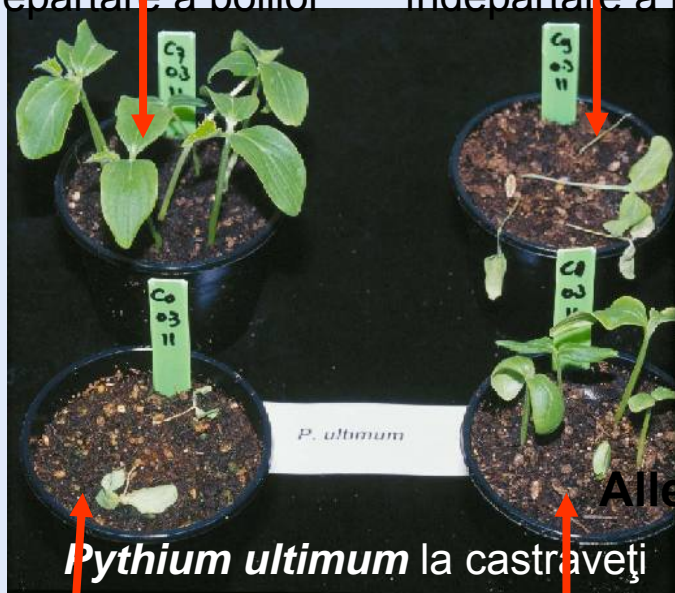
- Concurența pentru substanțele nutritive cu micro-organismele benefice
- Micro-organismele benefice produc antibiotice
- Micro-organismele benefice acționează împotriva factorilor patogeni
- Activarea genelor rezistente la boli prin intermediul compostului
- Resultă în mai puține pesticide



Îndepărtarea bolilor - 2

Compost cu o bună
capacitate de
îndepărtare a bolilor

Compost fără
capacitate de
îndepărtare a bolilor



Alleen veen

Pythium ultimum la castraveți

Control

Compost cu o
capacitate medie de
îndepărtare a bolilor

Compost cu o capacitate
medie de îndepărtare a bolilor



Rhizoclonia solani la morcovi

Control

Compost fără
capacitate de
îndepărtare a bolilor



Atenuarea încălzirii globale

- **Retenția carbonului**

CO₂ din compost va fi în sol și emanat treptat în atmosferă

- **Înlocuitor pentru turbă**

1 m³ de turbă înlocuit de compost reduce emisiile de CO₂ cu 247 kg



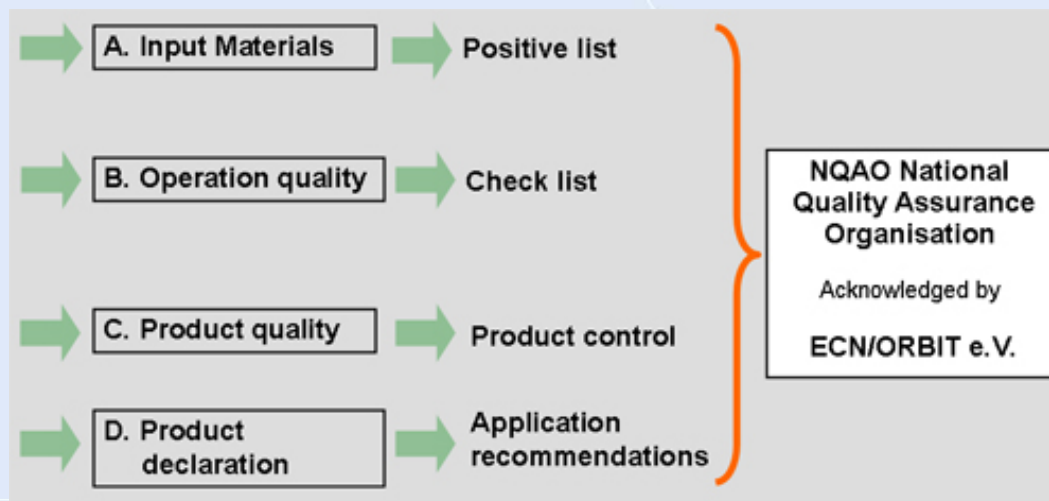
Atenție la factorii de contaminare

- Metale grele (standardele pentru Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, As, Hg)
- Fără impurități vizibile: plastic, sticlă, pietre, metale
- Nivelul de stabilitate al materiei organice (nivel bun de descompunere)
- Fără efecte negative asupra dezvoltării plantelor (săruri, acizi grași)
- Iginenic: fără agenți patogeni de natură umană
- Fără semințe germinabile sau resturi de plante
- Raport favorabil C/N
- Conținut favorabil de substanțe nutritive și materie organică



Certificat de calitate a compostului

- Calitatea compostului poate avea diverse forme
- Sunt necesare standarde de calitate și controlul lor pentru a garanta:
 - Folosirea ecologică
 - Succesul pe piață



Mai multe informații: <http://www.compostnetwork.info/>



Aspecte ale calității compostului

Mai multe țări U.E. Au stabilit criterii de calitate pentru compostul din biodeșeuri

- Metale grele
- Impurități vizibile (plastic, sticlă, piatră, metal)
- Nivel de stabilitate al materiei organice (nivel bun de descompunere)
- Fără efecte negative asupra creșterii plantelor (săruri, acizi grași)
- Igienic: fără agenți patogeni de natură umană
- Fără semințe germinabile sau resturi de plante

Austria	Belgia	Germania	Italia	Olanda



Concluzii

- Compostul este indispensabil pentru creșterea durabilității agriculturii și managementul serelor
- Compostarea biodeșeurilor și utilizarea compostului în agricultură are mai multe efecte pozitive
- Majoritatea acestor efecte sunt dificil de cuantificat și de exprimat în unități monetare
- Sunt necesare criteriile pentru a garanta calitatea compostului și a sprijini activitatea de vânzări



Continutul acestui material nu reprezinta in mod necesar pozitia oficiala a Uniunii Europene.
Pentru mai multe informatii si comentarii referitoare la Proiectul Phare: cfcu.phare@mfinante.ro