

Prevint™ Duogard

Cel mai bun jucător de echipă!

Fungicidul performant pentru combaterea manei la vița de vie.



 - BASF

We create chemistry



Fungicidul cel mai ușor de integrat în „echipa” ta

- Un nou fungicid pentru combaterea manei la vița de vie
- Protecție eficientă și absorbție excelentă în plantă



Protecția întregii plante

- Două moduri de acțiune complementare
- Poziționare și beneficii
- Eficacitate
- Managementul rezistenței



Ușor de utilizat

- Independent față de condițiile climaterice (rezistență la spălare)
- Compatibilitate și selectivitate
- Nivel redus de reziduuri și posibilități extinse de export



Profil prietenos cu Planeta

- Mediu
- Insecte, păsări, animale
- Oameni



Jucătorul de echipă

cel mai ușor
de integrat...



... datorită compatibilității
celor două substanțe active,
care își completează modul
de acțiune în cel mai bun
mod posibil, rezultând
o integrare flexibilă în
programele de protecție



Fungicidul cel mai ușor de integrat în „echipa” ta

Prevint™ Duogard – Formulare

- Formulare lichidă de tip SC, cu vâscozitate redusă
- Creat pentru a atinge nivelul optim de fosfonați de potasiu pentru o absorbție rapidă în plantă
- Raport optimizat între Initium și Fosfonați de potasiu pentru o puternică acțiune preventivă și o acoperire excelentă a frunzei
- Pentru protecție preventivă
 - ◆ 75 g/l Initium
Particulele de substanță activă formează un depozit pe suprafața plantei
- Pentru o absorbție rapidă, mobilitate în plantă și stimularea sistemului natural de apărare al plantei
 - 453 g/l Fosfonați de potasiu
(echivalent a 300 g/l Acid fosfonic)





Protecția întregii plante

- Două moduri de acțiune complementare
- Poziționare și beneficii
- Eficacitate
- Managementul rezistenței



Două moduri de acțiune complementare

Prevint™ Duogard – Mod de acțiune

**Inhibitor unic single-site +
stimularea sistemului natural
de apărare al plantei**

Prevint™ Duogard este un fungicid ce conține două substanțe active ametoctradin (Initium) și fosfonați de potasiu, substanțe cu moduri diferite de acțiune.

Substanța activă Initium este un inhibitor puternic al respirației mitocondriale

Substanța activă fosfonați de potasiu acționează sistemic și are un dublu mod de acțiune, care implică atât acțiune directă asupra agenților patogeni, cât și stimularea sistemului de autoapărare al plantelor.

Fosfonații de potasiu și sistemul natural de apărare al plantei

Fosfonații de potasiu declanșează mecanismele de apărare a plantei, oferindu-i timpul valoros de care are nevoie pentru a se proteja în fața infecției.

Exemple de mecanisme de apărare activate în plantă:

- Stimularea localizată a producției de compuși naturali de rezistență în fața patogenilor (Holderness 2002)
- Inducerea unor reacții de hipersensibilitate (reacții imunologice la patogeni) cu acumulare de aminoacizi (fenilalanină și tirozină) care inhibă dezvoltarea manei viței de vie (Najdabbasi 2022)
- Reducerea deteriorării țesuturilor oxidative asociate cu infecția cu mană prin inversarea producției de peroxid de hidrogen și malondialdehidă (Mohammadi et al 2020)
- Creșterea toleranței plantei la infecția cu mană prin activitatea sporită a enzimelor oxidative (Mohammadi et al 2020).

Prevint™ Duogard – Mod de acțiune

Initium Inhibitor unic single-site

- Clasificarea FRAC: QoSI (Quinone outside Stigmatelline binding site inhibitor)
- **Initium** este un inhibitor single-site al Complexului III al lanțului respirator mitocondrial în complexul III ale ciupercilor patogene, care aparțin clasei Oomycetes. Amectotradin (Initium) stopează puternic creșterea zoosporangiilor, eliberarea și germinarea zoosporilor.

Modul de acțiune a substanței active Initium este unic



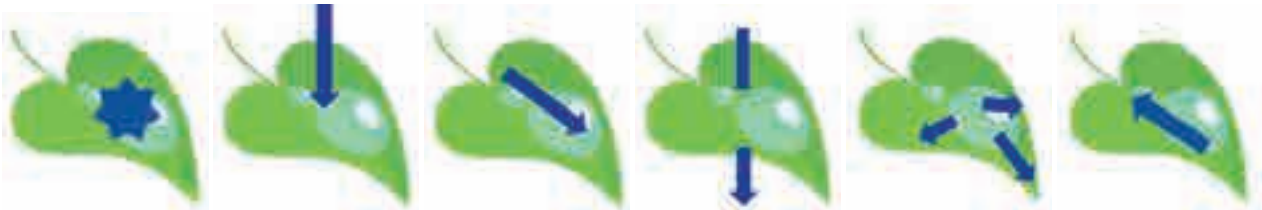
Fosfonații de potasiu stimularea sistemului natural de apărare al plantei

- Clasificare FRAC: inductor al apărării plantei gazdă
- Pentru **fosfonații de potasiu** au fost recunoscute ambele moduri de acțiune: o acțiune directă, cât și indirectă asupra patogenilor (stimularea sistemului natural de autoapărare al plantei).

Fosfonații de potasiu au un mod complex de acțiune

Fosfonații de potasiu induc mecanismele naturale de apărare a plantei

Prevint™ Duogard – Absorbție și mobilitate în plantă



	Acțiune de contact	Absorbție cuticulară	Redistribuție pe suprafața frunzei	Acțiune translaminară	Mobilitate apicală	Mobilitate bazipetală
Initium	+++	+++	+++	0	0	0
Fosfonați de potasiu	+	0	0	+++	+++	+++

Prevint™ Duogard combină acțiunea de contact puternică a substanței active Initium cu acțiunea sistemică a fosfonaților de potasiu.

Prevint™ Duogard – Absorbție și mobilitate în plantă

Initium:

Acțiune de contact
Absorbție cuticulară
Redistribuire
pe suprafața frunzei

Fosfonați de potasiu:

Mișcarea translaminară
Mobilitatea apicală
Mobilitatea bazipetală

Absorbția și mobilitatea sistemică
deplină a fosfonaților de potasiu

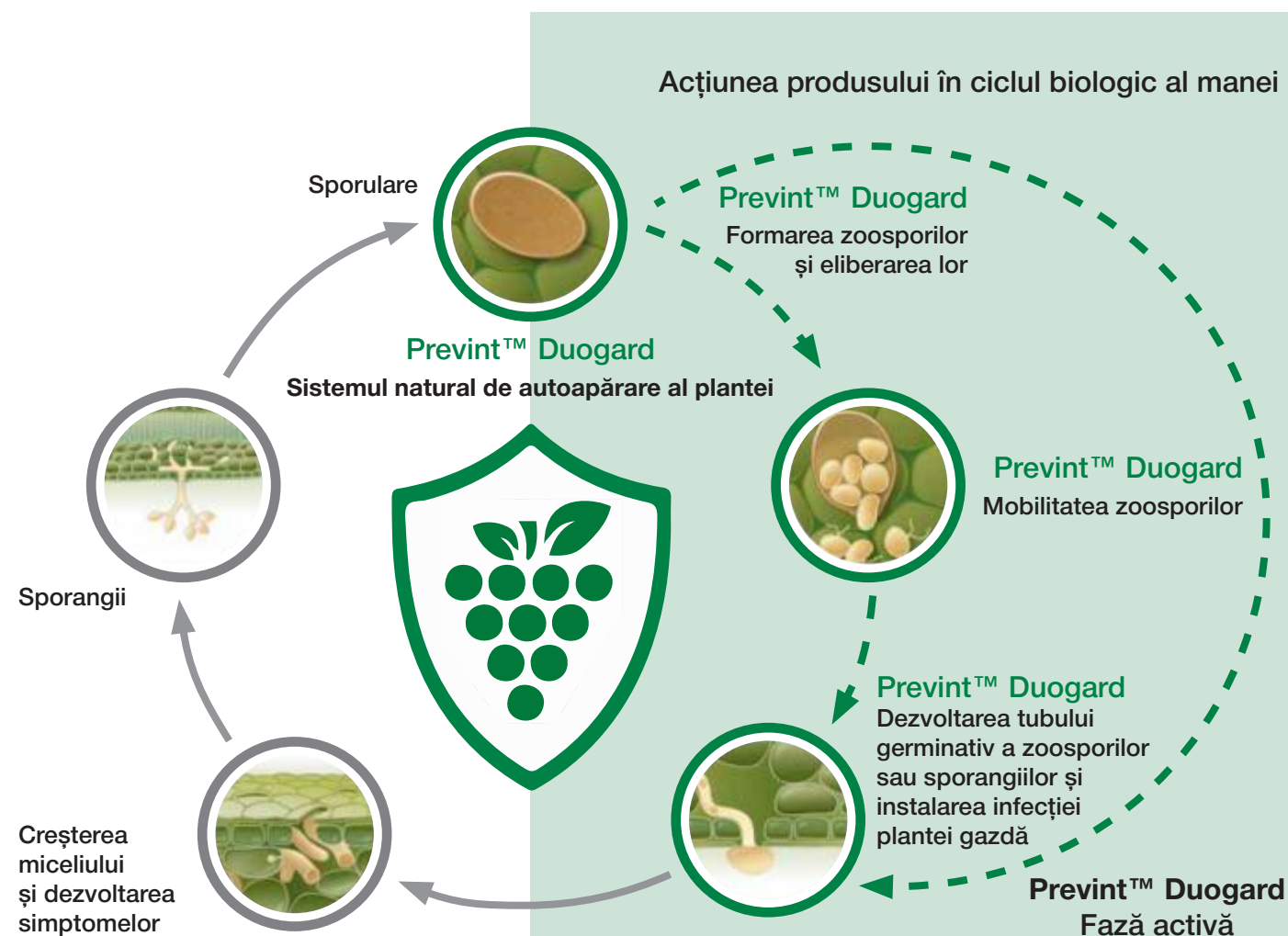
Absorbția în stratul de ceară
și depozitele de Initium



Protecția complementară
a întregii plante

Eficacitatea Prevint™ Duogard la vița de vie

Produs performant pentru combaterea
manei la vița de vie (*Plasmopara viticola*)



Prevint™ Duogard Aplicare

Cultura	Organismul nociv	Norma de consum a produsului, l/ha	Modul, perioada și limitele de utilizare	Intervalul de pauză înainte de recoltare	Numărul maximal de tratamente
Vița de vie	Mană – <i>Plasmopara viticola</i>	3,5 – 3,7	prin stropire în perioada de vegetație, BBCH 53 - 83	35	2

BBCH 53 – inflorescențe clar vizibile
BBCH 83 – începutul coacerii, boabele dezvoltă culoarea specifică soiului

Termenul de ieșire în câmp pentru efectuarea lucrărilor manuale (mecanizate):
 pentru efectuarea lucrărilor mecanizate peste 3 zile, pentru efectuarea lucrărilor manuale – 7 zile.

Metoda de aplicare:

Se umple rezervorul mașinii de tratat până la jumătate cu apă, se adaugă cantitatea adecvată de produs și apoi se completează cu restul de apă. Se va agita bine soluția de stropit în timpul umplerii și aplicării. Se pot folosi echipamente terestre pentru aplicarea în plantații viticole a fungicidelor, utilizate în mod obișnuit la vița de vie.

Prevint™ Duogard Poziționare



Prevint™ Duogard Protecție împotriva manei



Mana pe frunze



Mana la ciorchini

Mana poate cauza pagube mari, ducând la pierderi atât la cantitatea, cât și calitatea recoltei, de aceea este foarte important să avem un grad ridicat de control asupra acestui agent patogen în fazele inițiale.

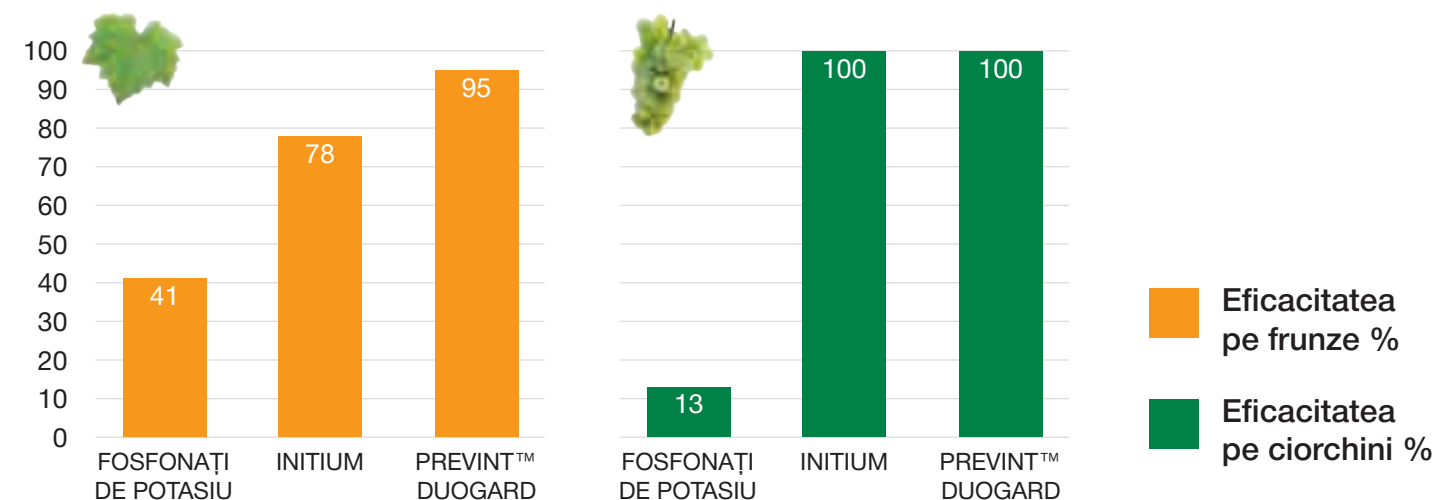
Prevint™ Duogard oferă o eficacitate ridicată în combaterea manei, atât pe frunze, cât și pe ciorchini.

Prevint™ Duogard la vița de vie

O interacțiune sinergică pentru o protecție puternică a frunzelor și a ciorchinilor

Prevint™ Duogard oferă:

- Protecție excelentă a ciorchinilor datorită eficacității remarcabile a substanței active Initium
- Protecție excelentă a frunzelor datorită interacțiunii sinergice dintre Initium și fosfonații de potasiu
- Fosfonații de potasiu sporesc eficacitatea produsului datorită acțiunii lor sistemice



Sursa: teste BASF, evaluarea intensității efectuată la BBCH 71-73

„Viticultorii au nevoie de produse performante în combaterea manei pentru a menține vița de vie sănătoasă”.



Monitorizarea și riscul rezistenței

- Combinația celor două moduri de acțiune unice (**Initium și fosfonați de potasiu**) reduce riscul dezvoltării rezistenței
- Prevint™ Duogard utilizat în programul de protecție este un instrument excelent în cazul în care au apărut forme de rezistență la produse cu alte moduri de acțiune
- Prevint™ Duogard utilizat în alternare cu alte soluții îmbunătățește managementul rezistenței în schemele de aplicare.





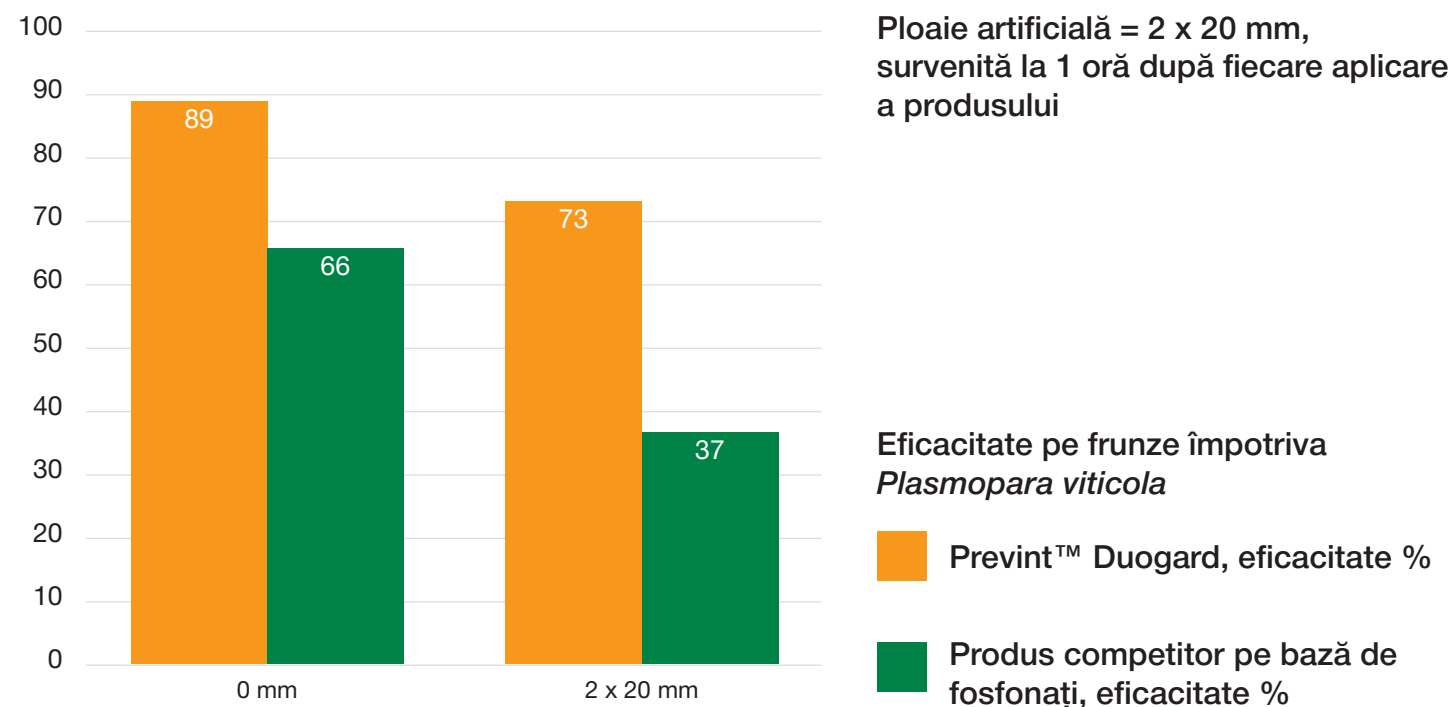
Ușor de utilizat

- Independent față de condițiile climaterice
- Compatibilitate și selectivitate
- Nivel redus de reziduuri și posibilități extinse de export



Prevint™ Duogard – Independent față de condițiile climaterice

Rezistența la spălare pe frunze



Lot de testare BASF, Merville, Franța.
Soi: Pinot noir;
Nr. de aplicări: 4 aplicări la 14 zile distanță
Data evaluării: 29.06.2018.

Prevint™ Duogard – Compatibilitate și selectivitate

Compatibilitate:

Prevint™ Duogard este în general miscibil cu insecticide și fungicide, precum și cu îngrășăminte. Este însă recomandată utilizarea integrală a acestor eventuale amestecuri, imediat după pregătire.

Prevint™ Duogard poate fi amestecat cu o gamă largă de produse

Selectivitate:

Respectarea normelor de utilizare a produsului exclude fitotoxicitatea.

Produsul a fost testat la o gamă largă de soiuri și nu s-a observat apariția fitotoxicității.



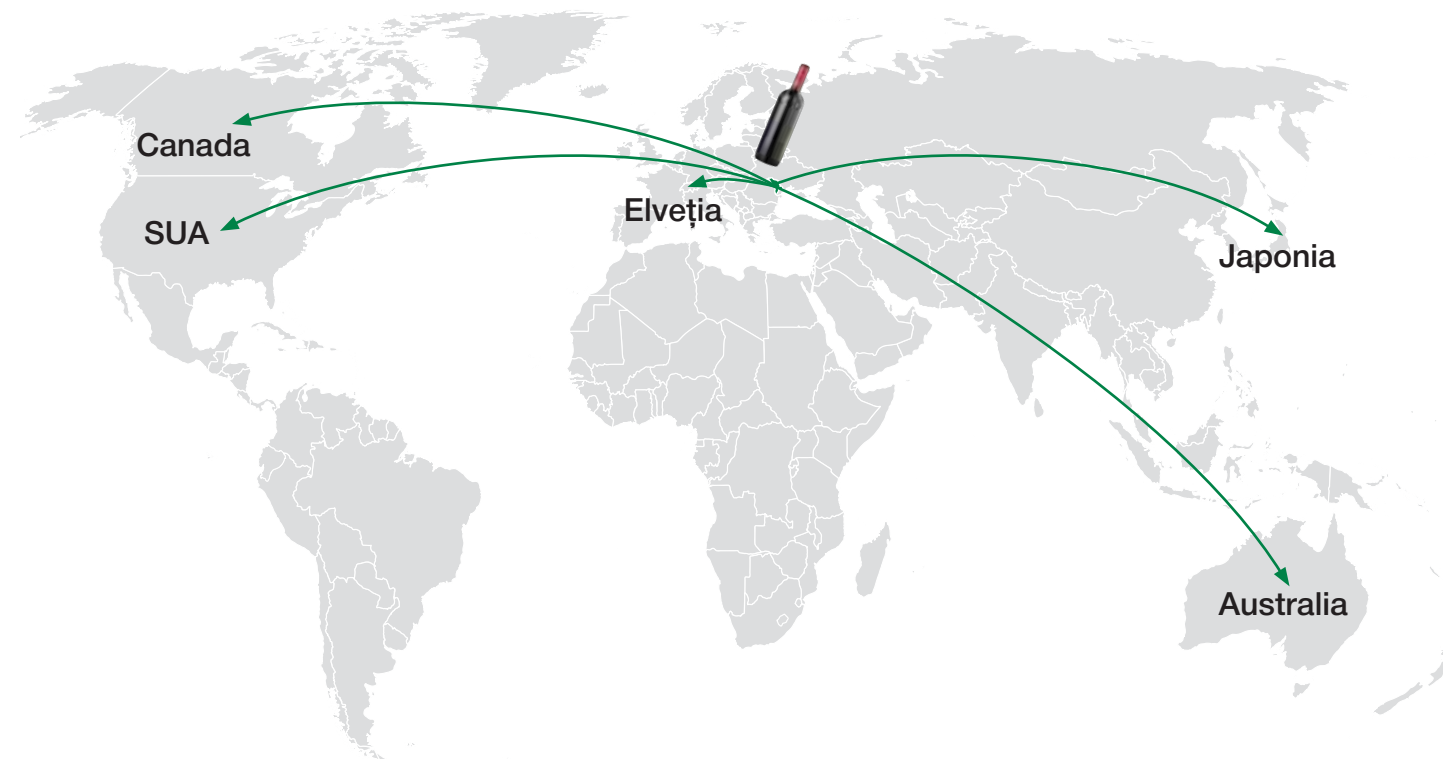
Prevint™ Duogard – Nivel redus de reziduuri

Prevint™ Duogard are un profil favorabil în ceea ce privește nivelul de reziduuri și astfel producțiile finale respectă regulile stricte privind standardele secundare stabilite de lanțul valoric alimentar.

Studiile au arătat că Prevint™ Duogard nu are efecte adverse asupra procesului de vinificație sau asupra calității organoleptice (gustului) vinului.



Initium și Fosfonații de potasiu nu limitează posibilitățile de export al vinului



Prevint™ Duogard respectă normele stricte privind nivelul de reziduuri și condițiile privind comercializarea strugurilor și vinului.

04

Profil prietenos cu Planeta

- Mediu
- Insecte, păsări, animale
- Oameni



BASF
We create chemistry

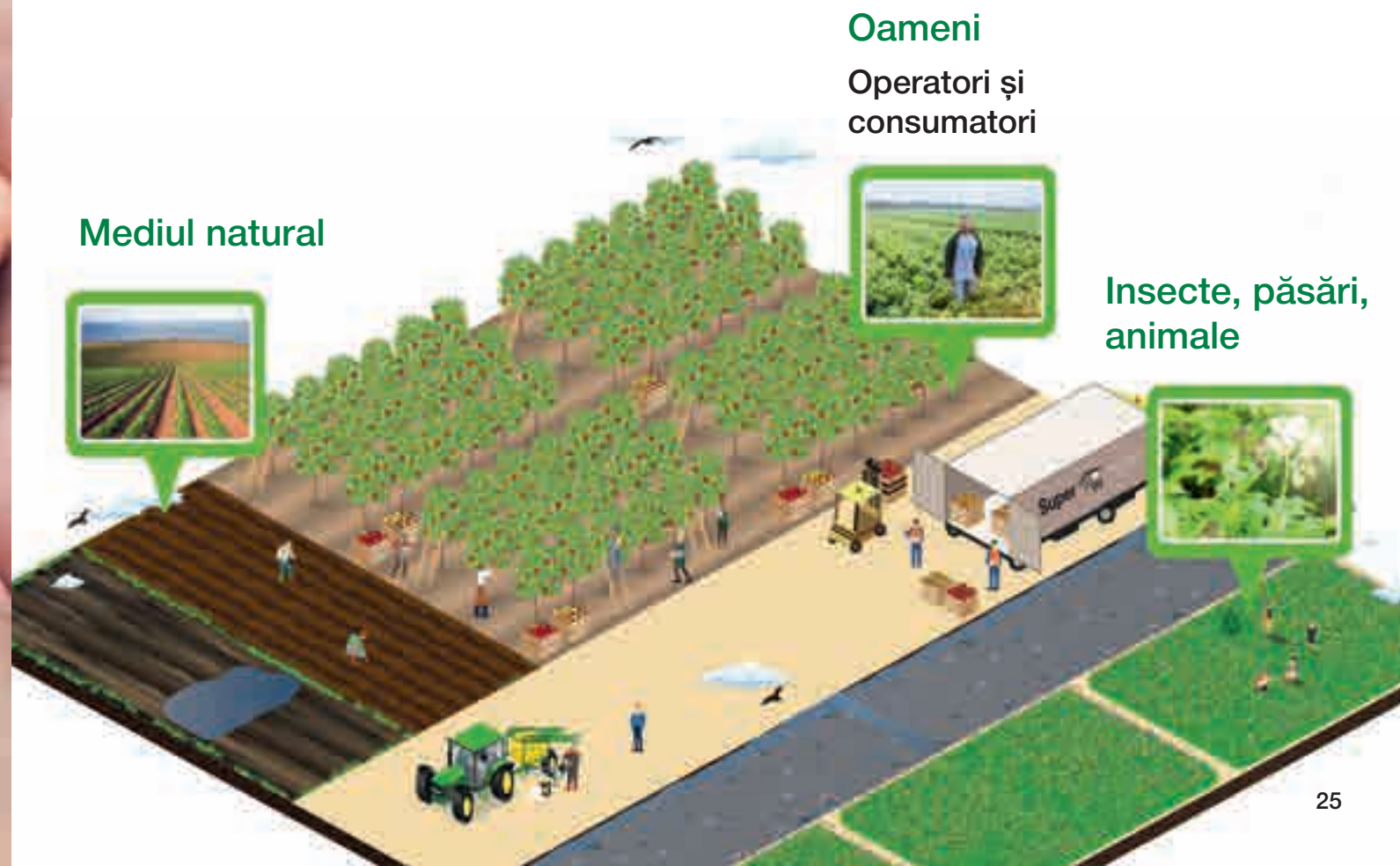
Viticultorii au nevoie de produse care contribuie la un randament mai bun în ceea ce privește producțiile de struguri, dar, în același timp, și de produse sigure pentru mediu



Profil prietenos cu Planeta

Prevint™ Duogard –

Impactul asupra a trei sectoare importante



Mediu



Fosfonații de potasiu
nu au un impact negativ
asupra mediului



În sistemele naturale
Initium se degradează
foarte rapid în metaboliți
inofensivi



Prevint™ Duogard nu
este volatil.
Nu există risc de poluare
a aerului.

Prevint™ Duogard combină multiple caracteristici care contribuie la profilul favorabil în ceea ce privește mediul natural

Insecte, păsări, animale



Nu este periculos pentru
albine și polenizatori*



Nu este periculos
pentru entomofaună*



Nu este periculos pentru
păsări și mamifere*

Prevint™ Duogard are un profil favorabil în ceea ce privește impactul asupra mediului și altor organisme

* Atunci când este utilizat conform recomandărilor din etichetă

Siguranță pentru oameni



Sigur pentru operatori
și muncitori *



Sigur pentru consumatori *

* Atunci când este utilizat
conform recomandărilor din etichetă





We create chemistry

Prevint™ Duogard se integrează cu ușurință în programele de protecție a viței de vie

Avantaje:

- Protecție excelentă a frunzelor și ciorchinilor în combaterea manei
- Sinergie a două moduri unice de acțiune
- Respectarea celor mai stricte cerințe ale pieței (nivel redus de reziduuri)
- Siguranță în utilizare

**Biroul de consultare BASF
în Republica Moldova**

mob.: +373 691 37 703

www.agro.basf.md