



# Accudo® | biostimulator

Biostimulator microbiologic pentru culturile agricole.

COMPOZIȚIE	<i>Bacillus paralicheniformis</i> RT1 184 în concentrație de 2.2 % (g/g), ca material biologic activ
FORMULARE	concentrat solubil

## MOD DE ACȚIUNE:

- Biostimulatorul Accudo® se aplică pe sol prin instalația de irigare prin picurare, prin udare, prin înmuiere/scufundare/imersie sau tratament la sămânță. După aplicare, tulpina bacteriană de *Bacillus paralicheniformis* RT1 184, colonizează sistemul radicular precum și rizosfera din jurul acestuia. Prin activitatea biologică a bacteriei se îmbunătățește dezvoltarea rădăcinii, în special creșterile secundare a rădăcinilor și a numărului de perișori absorbantți, care determină îmbunătățirea absorbției apei și a substanțelor nutritive. Simbioza astfel creată dintre rădăcinile plantelor și coloniile de bacterii, crește toleranța la stresul abiotic și dezvoltarea vizibil accentuată a plantelor de cultură și în final determină obținerea unei producții mai bune și de calitate superioară la culturile de legume cultivate în spații protejate (sere și solarii) sau în câmp, cartof, căpșun, pepene, dovleac, migdale, vița de vie și la culturile semincere de porumb, rapiță, orz, seacă.
- Este important să se asigure o irigare adecvată pentru a se asigura distribuția uniformă a materialului biologic *Bacillus paralicheniformis* în zona sistemului radicular și o umiditate suficientă pentru a asigura persistența, înmulțirea coloniilor bacteriei și contactul acestora cu sistemul radicular al plantelor de cultură. Multiplicarea bacteriei devine activă numai la temperaturi ale solului de peste 10°C. PH-ul solului nu are influență asupra dezvoltării coloniilor bacteriene, totuși pH-ul optim pentru dezvoltarea bacteriilor este cuprins între 5.7 și 6.8. Legat de salinitatea solului (pe sărături) coloniile bacteriene se pot dezvolta fără probleme la concentrații de clorură de sodiu (NaCl) de până la 7%.





# Accudo® | biostimulator

## MOD DE UTILIZARE:

CULTURĂ	MODUL, PERIOADA ȘI LIMITELE DE UTILIZARE	DOZĂ/HA
Culturi legumicole	Aplicare prin scufundare, înainte de transplantare	15-50 ml / 1000 răsaduri
	Aplicare prin picurare în vegetație: - prima aplicare după transplantare la 0-6 zile; - a doua aplicare la 2-4 săptămâni.	0.5 l
Căpșuni	Aplicare prin picurare în vegetație: - prima aplicare după plantarea butașilor la 0-6 zile; - a doua aplicare la 2-4 săptămâni; - a treia aplicare la înflorire; - a patra aplicare la 2-4 săptămâni.	
Cartof	Aplicare în brazdă la plantarea tuberculilor	0.5 l
Secară	Tratarea semințelor	0.05-0.1 l /100 kg sâmânță
Orz		0.0175 l /100 kg sâmânță
Porumb		
Rapiță		0.0315 l /100 kg sâmânță



## Accudo® | biostimulator

- **Prin picurare:** începeți irigarea culturii cu o cantitate de apă ce reprezintă o treime din timpul de irigare necesar, urmată de aplicarea Accudo® pentru încă o treime din timpul de udare și după aplicarea produsului se continuă irigarea, numai cu apă, pentru încă o treime din timp.

Stabiliți timpul de udare în funcție de debitul picurătorului, tipul de sol, condițiile climatice și faza de vegetație. Pentru a obține rezultate maxime este necesară udarea până la crearea unei zone umede uniforme de-a lungul rândului sub forma unei benzi continue de sol umed de la suprafață până la adâncimea de distribuție a sistemului radicular.

Se recomandă două aplicări cu doza de 0,5 l/ha după cum urmează:

- Prima aplicare se recomandă după transplantare, la prima irigare. Momentul optim este la un interval de 2-6 zile după transplantare în funcție de specie/cultura și condițiile de creștere.
- A doua aplicare prin picurare se recomandă la 2-4 săptămâni după prima aplicare.

- **Prin scufundare:** înainte de plantare, răsadurile trebuie scufundate într-o baie de soluție ce conține Accudo®. Pentru reușita aplicării, este necesară estimarea/calcularea cantității de apă ce poate fi absorbită de răsaduri. Pentru că sunt diverse tipuri și mărimi de tăvi alveolare, se recomandă scufundarea a 3-4 tăvi alveolare, cu răsadurile ce vor fi transplantate, timp de 3-4 secunde în baia de apă fără soluție. Tăvile alveolare cu răsaduri se cântăresc înainte și după scufundare și prin diferență se calculează cantitatea de apă ce poate fi absorbită de alveolele cu răsaduri.

Volumul de apă reținut de răsadurile dintr-o tavă alveolară depinde de amestecul folosit ca substrat, de capacitatea de absorbție a solului din alveole, de timpul trecut de la ultima udare și de temperatura mediului înconjurător a spațiului de lucru.

Cantitatea de produs necesară pentru răsadurile ce vor fi plantate pe suprafața de 100 m<sup>2</sup> este de 5 ml; pentru 1000 m<sup>2</sup> este de 50 ml, pentru 5000 m<sup>2</sup> este de 250 ml.

Cantitatea de Accudo® necesară pentru a asigura o bună aplicare, poate fi calculată și în funcție de numărul de răsaduri. Pentru o densitate medie de 35000 plante/ha, este necesară doza de **1 ml pentru 70 răsaduri** sau 14.3 ml pentru 1000 răsaduri sau 10 ml pentru 700 de răsaduri sau 72 ml pentru 5000 de răsaduri.

FMC și Accudo® sunt mărci comerciale ale FMC Corporation și / sau ale unui afiliat.



## Accudo® | biostimulator

După ce s-a stabilit volumul mediu de soluție ce poate fi absorbit, se calculează cantitatea de soluție necesară. Se recomandă ca aplicarea produsului Accudo® să fie efectuată în ziua plantării sau în ziua dinainte.

Aplicarea se repetă după transplantare folosind instalația de irigare prin picurare, dacă este posibil sau udarea locală.

- **Prin udare locală:** se stabilește o cantitate de soluție ce va fi aplicată prin udare locală pentru fiecare plantă sau fir de răsad și se consideră doza de produs de 1 ml pentru 70 de răsaduri (1.42 ml/100 răsaduri).

Se calculează necesarul de produs, proporțional cu numărul de răsaduri și cantitatea de soluție stabilită pentru udarea unei plante sau fir de răsad. Soluția pregătită pentru aplicare se distribuie cât mai uniform posibil fiecărei plante transplantate sau fir de răsad, indiferent de dispozitivul folosit pentru aplicare (pompa, cană, stropitoare, aspersie).

**Exemplu de calcul:** pentru 1400 răsaduri: 20 ml Accudo® + 300 ml apă/răsad = 420 l soluție). Soluția se poate pregăti în vase de capacitate mare (rezervorul de udare, cisternă).

Dacă plantele sunt udate în momentul plantării pentru a crește randamentul prinderii răsadurilor, se recomandă aplicarea produsului prin apa de udare administrată la fiecare răsad în momentul plantării. A II-a aplicare recomandată la 2 săptămâni după prima aplicare se poate face prin una dintre cele două metode: irigare prin picurare sau udare locală.

- **Aplicarea la cartof:** se aplică în brazdă, simultan cu plantarea cartofului, folosind doza de 0,5 l/ha și un volum de apă (200-400 l/ha) care să asigure o distribuție uniformă a produsului pe tubercul și în banda de aplicare.

- **Aplicarea la culturile semincere de cereale (secară, orz, porumb, rapiță):** produsul poate fi adăugat la soluția de tratament a semințelor, împreună cu fungicidele și insecticidele omologate. Se recomandă un volum total de soluție de tratat de 500-800-1200 ml/100 kg semințe, din care 20-100 ml. Accudo® în funcție de specia tratată.