

Producător

**PANETONE SRL**

Timișoara, Str. Nicolae Iliescu, nr. 10

Tel/Fax: 0256.201.306

Mobil: 0769.045.990, 0744.596.990

e-mail: vasile\_lintia@yahoo.com

panetonebionat@yahoo.com

# BIONAT<sup>®</sup> Plus

**ÎNGRĂȘĂMÂNT FOLIAR LICHID  
CU BIOSTIMULATOR**



CEREALE PĂIOASE  
OREZ  
PORUMB BOABE  
FLOAREA SOARELUI  
SOIA  
RAPIȚĂ, MUȘTAR  
IN, CÂNEPĂ  
SFECLĂ DE ZAHĂR  
CARTOFI  
PEPENI  
TOMATE, ARDEI

VARZĂ, CONOPIDĂ  
GULII  
CASTRAVEȚI  
VINETE  
VINETE  
CEAPĂ, USTUROI,  
PRAZ  
RĂDĂCINOASE  
ARBUȘTI FRUCTIFERI  
căpșuni, zmeur,  
mure, coacăz,  
măceș, etc

CULTURI FURAJERE  
PAJIȘTI ȘI FÂNEȚE  
NATURALE  
TUTUN  
VIȚĂ DE VIE  
POMI FRUCTIFERI  
PEPINIERE POMICOLE  
EXPLOATAȚII  
FORESTIERE  
FLORI ȘI ARBUȘTI  
ORNAMENTALI  
SUPRAFEȚE GAZON

**OMOLOGAT PENTRU AGRICULTURA  
ȘI SILVICULTURA CONVENȚIONALĂ**



PANETONE S.R.L. Timișoara a fost înființată în anul 1994.

Începând cu 1997, firma devine producător și distribuitor de îngrășăminte foliare pentru culturile agricole, silvice, dendrologice și flori.

Folosirea îngrășămintelor foliare produse de noi, determină obținerea atât de sporuri însemnate de producție, cât și îmbunătățirea calității acestora.

Firma PANETONE S.R.L. este certificată ca marcă, având înregistrate și omologate toate produsele, conform legislației naționale și europene.

Activitatea și produsele firmei sunt cunoscute și apreciate de către producătorii agricoli din toate zonele țării.

Considerăm că prima noastră responsabilitate față de toți partenerii care folosesc produsele noastre, rămâne seriozitatea privind calitatea produselor fabricate și promptitudinea serviciilor.

Director general  
Ing. **Lintia Vasile**



**BIONAT** *Plus*



3



## PREZENTAREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS**

**PANETONE SRL** Timișoara produce și livrează îngrășământul foliar **BIONAT PLUS**, în compoziția căruia se regăsesc următoarele elemente nutritive:

### **A. Elemente nutritive principale (macroelemente):**

AZOT (N) 6,9%/74,5 g/l; FOSFOR (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 0,003%/0,029 g/l;  
POTASIU (K<sub>2</sub>O) 0,76%/ 7,88 g/l.

### **B. Elemente nutritive secundare**

MAGNEZIU (Mg) 0,47%/4,8 g/l; SULF (S) 1,3%/ 13,25 g/l;  
CALCIU(Ca) 0,05%/0,5 g/l.

### **C. OLIGOELEMENTE:**

BOR (B) 0,16%/1,7 g/l; CUPRU (Cu) 0,35%/3,7 g/l; FIER (Fe) 0,18%/1,9 g/l;  
MANGAN (Mn) 0,06%/0,64 g/l; ZINC (Zn) 0,11%/1,2 g/l.

**D. EXTRACT NATURAL DIN PLANTE** 9%/90 g/l cu rol biostimulator.

### **Mod de utilizare:**

**BIONAT PLUS** se prezintă sub formă lichidă și este omologat cu **AUTORIZAȚIA nr. 391/16.03.2007**. PANETONE S.R.L. a obținut autorizarea produsului și pentru Comunitatea Europeană, prin Austria.

Se aplică prin pulverizare pe aparatul foliar al plantelor. **Nu este un fertilizator de sol.** Odată pătruns în sucular celular al frunzelor determină o intensificare a procesului de nutriție grăbind sinteza clorofilei și echilibrează metabolismul plantei. Biostimulatorul din conținutul îngrășământului migrează și spre sistemul radicular determinând o creștere a masei acesteia și o creștere a numărului de perișori absorbant și sporind puterea de extracție a elementelor nutritive din soluția solului, crește astfel rezistența plantelor la perioadele secetoase.

Un rol foarte important îl deține elementul chimic **SULF (S) - 1,3%/13,25 g/l** prezent în compoziția îngrășământului acesta fiind responsabil în sinteza proteinelor determinând sporuri importante de producție la rapiță, pentru ulei, dar și la cultura grâului de toamnă o creștere a conținutului în gluten cu 2-3 %.

Prezența **ZINCULUI (Zn) - 0,11%/1,2 g/l** influențează pozitiv cultura porumbului boabe sau furajer, această plantă fiind mare consumatoare de zinc.

**BIONAT PLUS** - influențează pozitiv legarea și creșterea fructelor - numărul de bulbi și tuberculi.

Prin accelerarea și echilibrarea metabolismului plantele tratate devin mult mai rezistente la bolile foliare, numărul tratamentelor efectuate împotriva acestora putând să scadă.



**BIONAT** Plus



**BIONAT PLUS** - este compatibil cu majoritatea erbicidelor și insectofungicidelor folosite în practica de producție. Fermierul este însă obligat să testeze la nivel micro combinația pe care dorește să o aplice.

**Termenul garantat de păstrare este de doi ani de la data fabricației.**



**BIONAT PLUS** se poate administra atât cu mijloacele terestre avute în dotare, cât și aerian cu avionul sau elicopterul. În micile gospodării se poate aplica cu pulverizatoare de mână sau pompe manuale.

La efectuarea tratamentului se va urmări ca plantele să nu fie umezite de rouă sau precipitații, temperaturile să fie în câmp peste 17°C cu tendințe de creștere, vânt slab, de asemenea timp de 4-6 ore de la terminarea tratamentului să nu fie precipitații.

**BIONAT PLUS** poate fi aplicat și la semințe odată cu tratamentul efectuat asupra lor cu fungicide încorporând în soluția de tratat 100 ml/doză de sămânță la hectar (grâu, orz, orzoaică, triticale, ovăz) la preînmuierea într-o soluție de 2%/ 2 ml/l apă a semințelor de legume sau la iarovizarea tuberculilor sămânța din cultura cartofului timpuriu.

**BIONAT PLUS** nu este un produs coroziv și impune respectarea normelor de igienă și protecția muncii, valabile pentru substanțele împreună cu care se aplică. În urma testelor efectuate se remarcă varianta cu cel puțin două tratamente aplicate în perioadele de consum maxim în substanțe nutritive la culturile respective.

#### **Caracteristici deosebite ale îngrășământului foliar BIONAT PLUS**

Deși are un conținut mare de oligoelemente acestea nu sunt chelatazate și nu se folosește EDTA sau alte substanțe de chelatare cu efecte negative asupra sănătății.

**BIONAT PLUS** este un produs cu efect blând asupra plantelor tratate fără să cauzeze pete sau arsuri. Pe lângă faptul că în compoziție nu intră chelați sau alte substanțe cu efecte negative, are o calitate remarcată prin absorbție și consumul lui într-o perioadă mai lungă de timp fără a avea efecte negative.

La obținerea acestei calități deosebite rolul esențial, pe lângă compoziția echilibrată, îl are partea organică ca extract vegetal care conține aminoacizi polifenoli, enzime, vitamine, etc, acestea determină caracterul prietenos al produsului asupra plantei și efect stimulat.



## RECOMANDĂRI DE APLICARE

Nr. crt	Cultura	Nr. de aplicări	Doza minimă la o aplicare L/ha	Doza totală L/ha	Momentul aplicării
1	Cereale păioase (grâu, orz, orzoaică, triticale, ovăz, secară)	3	3	9	Toamna la începutul înfrățirii; La erbicide și la apariția spicului (faza de burduf) odată cu tratamentele fitosanitare;
2	Orez	2	3	6	Concomitent cu tratamentele în vegetație;
3	Porumb boabe, sorg, porumb furajer	2	3	6	La 5 frunze și la 10-14 zile după prima aplicare;
4	Floarea soarelui	2	3	6	La 6-8 frunze și la apariția butonului floral;
5	Soia	2	3	6	La apariția primelor frunze și la 10-15 zile după prima aplicare;
6	Rapiță	3	3	9	Toamna; 4-5 frunze La desprindere, când planta are 4 frunze noi, când temperatura este mai mare de 15° C, al doilea tratament în faza de îmbobocire;
7	În pentru sămânță	2	3	6	La faza brădișor odată cu erbicidarea și la interval de 10-15 zile după prima aplicare;
8	Muștar	2	3	6	La apariția primelor frunze și la interval de 10-15 zile după prima aplicare;
9	Sfeclă de zahăr	2	3	6	La 5 – 6 frunze și la intervale de 10 – 15 zile împreună cu tratamentele fitosanitare;
10	Cartofi - timpurii - toamna	2 3	3 3	6 9	În perioada de vegetație la intervale de 10-14 zile;
11	Pepeni	3 – 5	1,5 – 2	4,5 – 6 7,5 – 10	La talia vrejului de 14-15 cm și în perioada de vegetație la intervale de 10-15 zile;
12	Legume: tomate, ardei, varză, conopidă, gulii, castraveți, vinete	3 – 5	0,2-0,8%		La răsăduri: după răsărire în concentrație de 0,2 - 0,3 % (2-3ml/l apă) și la intervale 12-14 zile în concentrație de 0,5-0,8 % în perioada de vegetație;
13	Ceapă, usturoi, praz	3 – 4	0,3 - 0,4 %		Prima aplicare la talia plantelor de 14-15 cm și la intervale de 10-14 zile de la prima aplicare;
14	Rădăcinoase (morcov, pătrunjel, păstârnac, sfecla roșie, ridichi)	3	0,3 - 0,5 %		Prima aplicare la talia plantei de 10-12 cm și la 10-14 zile de la prima aplicare;
15	Căpșun	2	3	6	Primăvara la îmbobocire și la apariția primelor fructe;
16	Culturi furajere: lucernă, trifoi, graminee etc.	3	3	9	După coasa I și a II-a, când plantele au 10-15 cm;
17	Pășuni și fânețe naturale	3	3	9	La intrarea în vegetație și după fiecare cosit sau pășunat (pauză de pășunat după aplicare 14 zile);
18	Tutun	2	2	4	Primul tratament la 5-6 zile după ieșirea în câmp cu răsădurile, iar al doilea la 14-15 zile după prima aplicare;
19	Viță de vie	2	3	6	Înainte de înflorire la apariția ciorchinului și după scuturarea florilor;
20	Pomi fructiferi	2	3	6	Prima aplicare după înfrunzire la pornirea lăstarilor vegetativi și la intervale de 10-14 zile după prima aplicare;
21	Pepiniere pomicele, pepiniere dendrologice și silvice	2	2	4	Primul tratament începând cu lansarea lăstarilor și la interval de 10-14 zile după prima aplicare;
22	Exploatații forestiere	2	5 – 8	10 – 16	În perioadele de vegetație odată cu tratamentul împotriva dăunătorilor;
23	Flori, plante ornamentale	6 – 8	0,2 - 0,4%		Se aplică pe frunze prin pulverizare în concentrație de 0,2 – 0,4 % la interval de 10 -14 zile, iar pentru prelungirea prospețimii florilor tăiate se adaugă în apa din vază 2 ml / l de apă;
24	Suprafețe acoperite cu gazon	2 – 3	0,5 %		La intrarea în vegetație și la intervale de 3-4 zile după fiecare cosit.



DIN CERCETARE ȘI DIN COLABORAREA CU PRODUCĂTORII AGRICOLI AU REIEȘIT URMĂTOARELE RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA PRODUSULUI **BIONAT PLUS**:

RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS** LA **CEREALE PĂIOASE (GRÂU, ORZ, ORZOaicĂ, TRITICALE, OVĂZ, SECARĂ)**

## I. Grâu, orz și orzoaică de toamnă

### A. Aplicat la sămânță

DOZA - 100 ml **BIONAT PLUS**, în 3-4 L de apă / normă de sămânță pe unitatea de suprafață

Are ca efect:

- mărește energia germinativă;
- asigură o răsărire uniformă a plantelor;
- stimulează procesul de înfrățire;
- asigură un echilibru metabolic al plantelor încă din primele faze de dezvoltare;
- mărește rezistența la iernare a culturilor;

### B. Aplicat toamna, la începutul înfrățirii plantelor:

La acest tratament trebuie să avem siguranța a cel puțin 12 zile cu temperaturi pozitive noaptea 3-4°C minime, iar în timpul zilei 12-14°C. Acesta poate fi asociat cu insecticide sau raticide în anii cu atacuri puternice de șoareci.

DOZA de 3-4 l/ha **BIONAT PLUS**

Are ca efect:

- creșterea ponderată a plantelor;
- formarea unui sistem radicular mai dezvoltat și bine ancorat în sol;
- crește rezistența la ger a plantațiilor, primăvara nu se constată efecte negative ale gerului și nici frunze îngălbenite pe plantă;
- 2-3 frați bine dezvoltați în plus, față de parcela netratată;
- asigură o hrănire suplimentară în faza în care planta încă nu are un sistem radicular capabil să ajungă la sursele de hrană aplicate la fertilizarea de bază.

### C. Aplicat în primăvară, concomitent cu erbicidarea:

DOZA- 3 l/ha **BIONAT PLUS**.

Are ca efect imediat:

- mărirea randamentului de folosire a îngrășămintelor chimice aplicate, la fertilizarea de bază
- mărește rezistența plantelor la boli; stimulează dezvoltarea aeriană și în continuare a sistemului radicular, mărind astfel și rezistența la secetă;
- combate bolile metabolice cauzate de lipsa unor microelemente esențiale în sol;
- stimulează creșterea numărului de flori fertile și implicit numărul de boabe în spic;
- scoate rapid plantele din stres, afectate de calamități naturale (grindină, înghețuri târzii, etc)
- creșterea glutenului cu 2-3%.



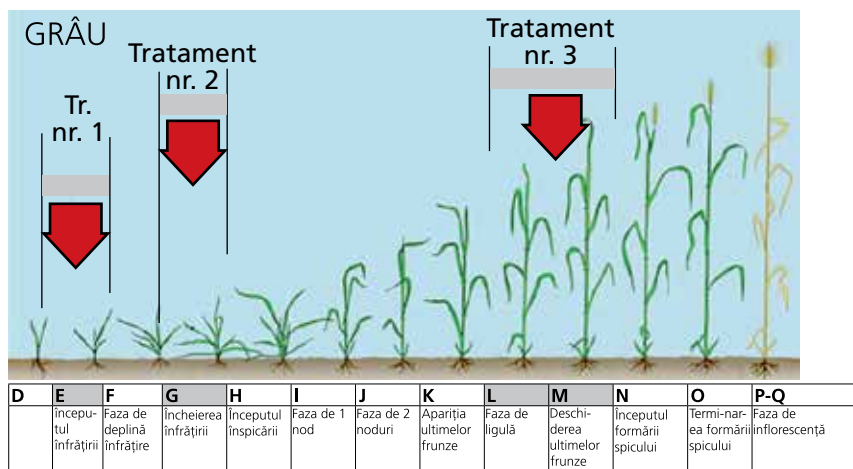
## D. Aplicat concomitent cu tratamentele foliare împotriva bolilor și dăunătorilor (faza de burduf):

DOZA- 3 L/ha **BIONAT PLUS**.

Are ca efect:

- acoperă ultima fază de consum maxim a plantelor (umplerea boabelor)
- asigură umplerea uniformă a boabelor, chiar și în cazul insuficienței apei în sol;
- influențează pozitiv cantitatea și calitatea producției de boabe.

**Respectând toate tratamentele recomandate de noi, sporul de producție va fi maxim 25-30%. Producătorii agricoli care se limitează doar la un tratament sau două, vor beneficia de sporuri mai mici.**



**BIONAT** Plus



RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR  
**BIONAT PLUS LA**  
**CULTURA DE PORUMB BOABE ȘI PORUMB SILOZ**



Pe lângă **azot, fosfor și potasiu**, porumbul consumă din sol și alte elemente chimice în procesul de nutriție, a căror lipsa sau insuficiență se răsfrânge asupra mărimii producției, dar și asupra calității ei. Acestea sunt macro elemente și micro elemente. Posibilitatea apariției carențelor de nutriție este cu atât mai mare cu cât s-a renunțat de ani buni la aplicarea gunoiiului de grajd, singurul îngrășământ complex ce conține și microelementele necesare unei dezvoltări în cuantum optim al plantelor. Deasemenea, folosirea pe scară tot mai largă a lucrărilor minime de pregătire a patului germinativ care elimină cheltuielile mari pe care le impune executarea arăturii, poate influența negativ rezerva naturală a solului în macro și micro elemente.

Alt argument de acceptare a folosirii îngrășămintelor foliare valoroase, ar fi ca toți hibridii performanți folosiți azi în cultura porumbului, pentru a-și manifesta potențialul maxim de producție, au nevoie, de asigurarea condițiilor unei nutriții echilibrate, îndeosebi în momentul fazelor de consum maxim.

Tehnologia clasică prevedea aplicarea superfosfatului (care conține Ca și S) precum și a sării potasice (în componența căreia intră și alte microelemente) toamna și care se încorporează sub lucrarea de arătură fiind mai puțin levigabilă și regăsite ulterior, de aparatul bine dezvoltat al porumbului.

La cultura porumbului boabe sau siloz, îngrășământul **BIONAT PLUS** este recomandat conform rezultatelor din experimentare și producție în două tratamente, fiind una dintre plantele care reacționează cel mai pozitiv la aplicarea acestui îngrășământ foliar **BIONAT PLUS**.

#### **A. Tratamentul nr.1 - Doza 3-4 L/ha**

Concomitent cu lucrarea de erbicidare (faza 5 frunze) Stadiul 1 (respectiv fig. nr. 1)

#### **AVANTAJE URMĂRITE DE CĂTRE FERMIER**

1. Se asigură o echilibrare a metabolismului încă din faza în care sistemul radicular este slab dezvoltat iar nutriția minerală se desfășoară greoi și nu-și poate asigura microelementele necesare, în stratul de sol superior fiind prezenți cu preponderență ionii N, P, K, aplicați la fertilizarea de bază și care blochează unele microelemente.

2. Prin prezența biostimulatorilor conținuți de **BIONAT PLUS**, planta își dezvoltă aparatul radicular și poate suporta mai ușor eventualele perioade de secetă care urmează.

3. Planta intră în perioada de consum maxim de elemente de nutriție, fiind luată decizia formării în vârful de creștere a tuturor frunzelor și a mugurilor floriferi.



Figura nr. 1 - Stadiul 1

4. Menține și influențează pozitiv rezistența la boli a hibridilor urmărită în procesul de cercetare și crearea hibridilor, ducând spre maxim capacitatea lor de producție.

5. Doza starter de îngrășăminte N sau NPK, aplicată odată cu semănatul în cantități mici și la cel puțin 5 cm distanță de rând, cu cel puțin 5 cm sub adâncimea de semănat (pentru a nu necroza rădăcinile) este mult mai eficient folosită, odată cu înglobarea prin frunze a microelementelor și stimulatorilor conținuți de **BIONAT PLUS**, asigurând încă din faza inițială de creștere a plantelor, toate microelementele necesare (în mod special prezența zincului).

6. Toate oscilațiile de temperatură care pot să apară în această perioadă (răcire accentuată de scurtă durată) sunt mai ușor suportate de plante, ele având posibilitatea de a-și relua ciclul normal al vegetației, foarte rapidă odată cu revenirea temperaturii la normal.

7. Crearea premizelor pozitive de intrare a plantelor în faza următoare în care sistemul radicular trebuie să asigure efortul de consum maxim.

## B. Tratamentul nr. 2 - Doza 3-4 L/Ha

Se execută fie terestru odată cu prasila, fie aerian, talia porumbului este 30-45 cm, (7-8 frunze). Stadiul 2 (respectiv fig. nr. 2)

### AVANTAJE URMĂRITE DE CĂTRE FERMIER

1. Se pot administra în această fază și insecticide sisteme împotriva unor dăunători care afectează aparatul foliar sau sistemul radicular al plantelor (în această fază sfredelitorul porumbului - *Ostrinia nubilensis* depunându-și pontă).

2. Biologic porumbul intră acum în a doua fază de consum maxim - planta își dezvoltă paniculul, precum și mugurii știuletelui, iar importanța unei nutriții echilibrate este capitală. Aparatul radicular este stimulat din nou să se dezvolte în profunzimea solului, putând explora foarte bine eventualele rezerve ale solului de umiditate și elemente nutritive aplicate la fertilizarea de bază și în anii precedenți.

3. Prin aplicarea celor două tratamente se poate renunța la fertilizarea cu azot care este recomandată odată cu prasila și care prezintă dezavantajul cheltuielilor mult mai mari, dar și dezvoltarea rădăcinilor în stratul de suprafață, unde prezența apei devine din ce în ce mai redusă, astfel că îngrășămintele granulate aplicate pot rămâne inactive, până la prima ploaie, o parte din ele degradându-se în timp și sunt eficiente parțial (pierdere de investiție). Foarte important este faptul că în această perioadă poate interveni din nou o răcire a vremii, sau o grindină care poate afecta aparatul foliar. Aplicarea îngrășământului foliar **BIONAT PLUS** este esențială și în aceste cazuri deoarece plantele trec foarte ușor și repede peste acest stress, putând asigura menținerea în cultura loturilor și asigurarea unei producții apropiată de normal, fără a fi necesară întoarcerea culturii și o nouă investiție.



Fig. 2 - Stadiul 2

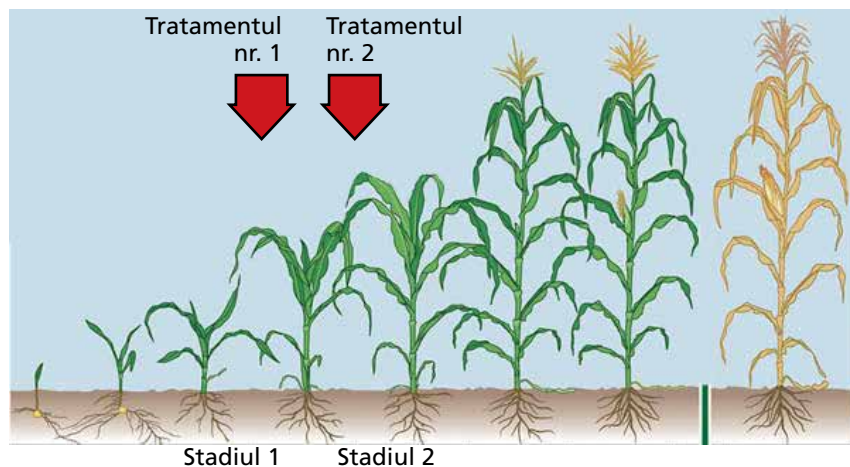
4. În culturile de porumb destinate însilozării (în faza de lapte ceară), **calitatea furajului este mult mai echilibrată în microelemente, iar sporurile urmărite la animale devin net superioare**, fără a mai lua în calcul o producție suplimentară de masă vegetativă care se însilozază și poate asigura o furajare pe un termen mai lung.

5. **BIONAT PLUS** sprijină agricultura intensivă, care se bazează pe creșterea producției pe unitatea de suprafață, prin asigurarea verigilor tehnologice menite să aducă spor de producție de calitate și în final creșterea rentabilității.

6. **BIONAT PLUS** este un produs lichid ușor de procesat în dozele dorite la toată gama de mașini, folosite în administrarea tratamentelor fitosanitare sau de combatere a dăunătorilor și buruienilor. Conținutul echilibrat în elemente nutritive 'macro' și 'micro' permite folosirea lor integrală și instantanee prin frunză.

7. Este compatibil cu majoritatea substanțelor (produselor) pe care fermierul le folosește la erbicidare sau tratamente fitosanitare (atenție la calitatea apei folosite și la testarea la nivel micro a compoziției pe care o folosește înainte de aplicare).

### C. Schemă tratamente



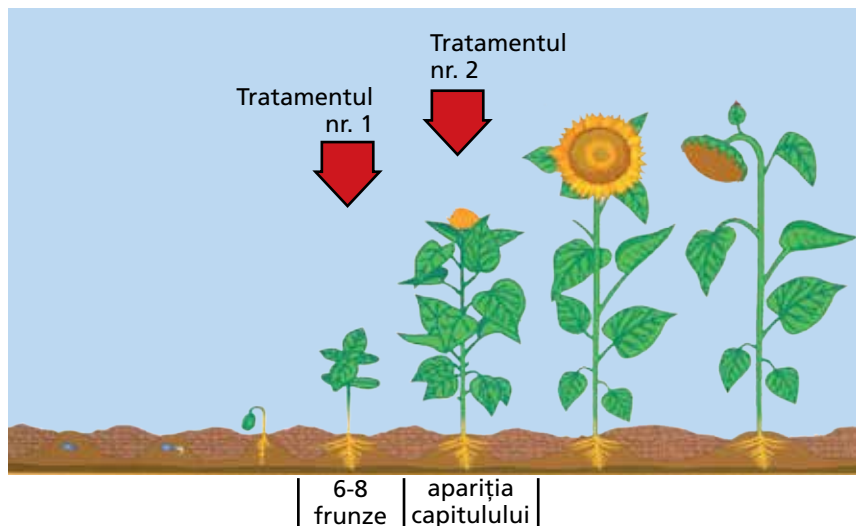
RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR  
**BIONAT PLUS LA**  
**CULTURA DE FLOAREA SOARELUI**

Cele mai bune rezultate obținute de producătorii agricoli, care folosesc acest îngrășământ foliar au fost obținute în urma aplicării a două tratamente:

**TRATAMENTUL NR. 1 - Doza 3L/ha** - se efectuează în faza de 6-8 frunze, când practic se mai poate intra terestru în lanul de floarea soarelui pentru a efectua primul tratament împotriva manei, putregaiului alb sau phomopsis. Sunt fermieri care având în dotare instalații de ierbicidare tip EEP 600 montează lancea în fața tractorului și aplică acest foliar concomitent cu ultima prasilă, renunțând la fertilizarea fazială cu îngrășăminte granulate.

**TRATAMENTUL NR. 2 - Doza 3L/ha**, se va efectua în faza de „îmbutonare”, apariția capitulului, moment în care este recomandat ultimul tratament împotriva bolilor menționate la tratamentul nr. 1. Dacă, financiar, fermierul nu-și poate permite aplicarea a două tratamente și decide să aplice unul singur, atunci recomandăm folosirea a 4 litri/ha **BIONAT PLUS** în faza de îmbutonare, respectiv apariția capitulului. În cazul respectării formulei cu două tratamente, efectul asupra sporului de producție este mult mai evident, deoarece ele preced exact fazele de consum maxim în elemente nutritive pe care cultura de floarea soarelui le are în ciclul de dezvoltare.

### SCHEMĂ DE TRATAMENTE



**BIONAT** Plus



RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR  
**BIONAT PLUS**  
LA **CULTURA RAPIȚEI DE TOAMNĂ**

**I. Rapița de toamnă**

**A. Aplicat toamna, după răsărirea plantelor când aparatul foliar este suficient dezvoltat (4-5 frunze) și iminența a încă minim 12-16 zile cu temperaturi pozitive pe timpul nopții 3-5°C, iar în timpul zilei 12-16°C.**

DOZA - 3 l/ha **BIONAT PLUS**

Are ca efect:

- dezvoltarea ponderată a plantelor, asigurând o talie optimă de iernare;
- formarea unui sistem radicular mai bine dezvoltat;
- mărește considerabil rezistența la ger a plantelor;
- primăvara, plantele vor intra mai rapid în vegetație.

**B. Aplicat primăvara, când temperatura este în creștere și plantele au deja 3-4 frunze noi.**

Acest tratament este asociat cu tratamentul obligatoriu împotriva puricilor de frunze și a altor dăunători (curative sau preventive)

DOZA de 3 l/ha **BIONAT PLUS**

Are ca efect:

- asigură o nutriție timpurie și echilibrată a plantelor;
- stimulează creșterea ramificațiilor și a numărului de flori;
- planta devine mai rezistentă la boli și la factorii de stres care pot surveni;
- prin echilibrarea metabolismului, stimularea înrădăcinării și a funcțiilor rădăcinii determinând implicit o creștere a randamentului de folosire a îngrășămintelor aplicate la sol odată cu înființarea culturii.

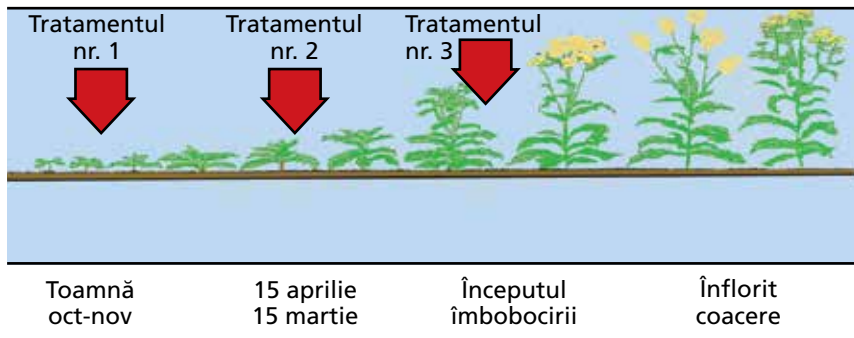
**C. Aplicat la faza de îmbobocire**

Acest tratament este asociat cu tratamentul împotriva gândacului lucios al florilor de rapiță.

DOZA de 3 l/ha **BIONAT PLUS**

Are ca efect:

- asigură a treia nutriție suplimentară cu macro și microelemente;
- influențează pozitiv fertilitatea florilor, asigurând formarea unui număr mai mare de silicve pe plantă;
- stimulează formarea unui număr mai mare de boabe ajunse la maturitate în silicve.



## RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS** ÎN **LEGUMICULTURĂ (CÂMP, SERE, SOLARII)**

**A. CULTURA LEGUMELOR RĂDĂCINOASE** (morcov, pătrunjel, păstârnac, țelină, sfeclă roșie, ridichi)

### 1. **Tratamentul la sămânță**

Sămânțele necesare se pun la preînmuiere într-o soluție de **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,3 - 0,5 % (3-5 ml/litru apă) timp de 10 - 12 ore, după care se seamănă.

### 2. **Tratamente în timpul vegetației**

Pentru cultura legumelor rădăcinoase, tratamentele cu **BIONAT PLUS** se fac diferențiat în funcție de specia de cultură.

Astfel, pentru cultura de morcov primul tratament se aplică după răsărirea plantelor când aparatul foliar este suficient dezvoltat (talie plantelor 10-12 cm), folosind o concentrație de 0,2 % (2 ml/litru apă) **BIONAT PLUS**.

Următoarele tratamente se vor aplica la intervale de 12-14 zile, crescând concentrația progresiv de la 0,3% până la 0,5% (3-5 ml/litru apă).

Pentru celelalte specii din această grupă, primul tratament se aplică când plantele sunt suficient dezvoltate folosind o concentrație de 0,2-0,3% (2-3 ml/litru apă) **BIONAT PLUS**, urmând ca celelalte tratamente să se facă la intervale de 12-14 zile, folosind o concentrație de 0,2-0,3% (2-3 ml/litru apă) **BIONAT PLUS**.

Tratamentele se vor întrerupe cu 10-15 de zile înainte de recoltare.

Soluția de **BIONAT PLUS** se va aplica prin pulverizare pe frunze când temperatura în aer este peste 15°C, plantele să nu fie umezite de rouă, să nu bată vântul și să nu cadă precipitații în primele 4-6 ore de la aplicare.

**BIONAT PLUS**, fiind compatibil cu majoritatea pesticidelor, se poate aplica odată cu tratamentele fitosanitare (fermierul fiind obligat să testeze la nivel micro, compoziția utilizată).

**B.CULTURA LEGUMELOR DIN GRUPA VERZEI** (varză, conopidă, gullii etc)

### 1. **Tratamentul la sămânță**

Cantitatea de sămânță necesară, se va pune la preînmuiere timp de 10-12 ore, într-o soluție de **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,2 % (2 ml / litru apă) după care se va semăna;

### 2 **Tratamentul la răsaduri**

După răsărirea plantelor, se aplică **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,2-0,3% (2-3 ml / litru apă) prin pulverizare pe frunze; al doilea tratament se execută după două săptămâni, în concentrație de 0,3 - 0,5% (3-5 ml/litru apă).

**3. În timpul perioadei de vegetație** se vor aplica 3-4 tratamente la intervale de 12-14 zile în funcție de starea culturii, folosind o concentrație de 0,2 - 0,3% (2-3 ml/litru apă) **BIONAT PLUS**.

Aplicarea se va executa la temperatură în aer mai mari de 15°C până la 27 °C, plantele să fie lipsite de rouă, să nu bată vântul și să nu cadă precipitații în primele 4-6 ore după tratament.

Aplicarea **BIONATULUI PLUS** se poate combina, după caz, cu tratamentele fitosanitare (fermierul este obligat să testeze la nivel micro compoziția utilizată).

### 4. **La această grupă, aplicarea BIONAT PLUS încetează:**

- la varză: o dată cu începerea formării căpățânii;
- la conopidă: o dată cu începerea formării inflorescenței.



**BIONAT** Plus



Tratamentele se întrerup cu 20 - 25 zile înainte de recoltat cu excepția verzei când tratamentele se vor întrerupe la formarea căpățânii, iar la conopidă la apariția inflorescenței.

### C. CULTURA LEGUMELOR SOLANO-FRUCTOASE (tomate, vinete, ardei, etc.)

#### 1. **Tratamentul la sămânță;**

Semințele necesare se vor preînmuia timp de 6 - 8 ore într-o soluție de **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,2-0,3 % (2-3 ml/litru apă) după care se vor semăna în funcție de tehnologia specifică.

#### 2. **Tratamentele la răsaduri**

Primul tratament se aplică în concentrație de 0,2-0,3 % (2-3 ml/litru apă) **BIONAT PLUS**, când aparatul foliar al plantelor răsărite este suficient dezvoltat; Al doilea tratament se va aplica după 2-3 săptămâni folosind o concentrație de 0,3-0,5 % **BIONAT PLUS** (3-5 ml/litru apă);

**3. În timpul perioadei de vegetație** se vor aplica 3-4 tratamente, în funcție de starea culturilor, la intervale de 12-14 zile, folosind o concentrație de 0,2-0,3 % **BIONAT PLUS** (2 - 3 ml/litru apă) care poate urca până la 0,7%, (7ml/litru apă) funcție de talia plantelor.

**BIONATUL PLUS** se aplică prin pulverizare pe frunze, când temperatura depășește 15°C, plantele sunt lipsite de rouă, nu bate vântul și nu intervin precipitații în următoarele 4-6 ore după tratament.

Fiind compatibil cu majoritatea pesticidelor, tratamentele cu **BIONAT PLUS** se pot face concomitent cu tratamentele fitosanitare specifice fiecărei culturi (fermierul este obligat să testeze la nivel micro compoziția pe care o folosește.)

Se întrerupe tratamentul cu 3 zile înainte de fiecare recoltare.

### D. CULTURA LEGUMELOR ÎN GRUPA BULBOASE (ceapă, usturoi, praz, etc.)

#### 1. **Tratamentul la materialul săditor**

La această grupă, recomandăm ca tratamentele să se efectueze în faza tânără 2-3 frunze (înainte ca frunzele să înceapă procesul de cerificare).

În perioada de vegetație se vor aplica 3-4 tratamente la intervale de 12-14 zile folosind o soluție de **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,2-0,5 % (2-5 ml/litru apă).

În aplicarea **BIONATULUI PLUS** se va ține cont ca temperatura aerului să fie peste 15°C, dar să nu depășească 27°C, plantele să nu fie umezite de rouă, să nu bată vântul și să nu intervină precipitații în următoarele 4-6 ore după tratament.

Fiind compatibil cu marea majoritate a pesticidelor, **BIONATUL PLUS** se poate aplica concomitent cu tratamentele fitosanitare (fermierul este obligat să testeze la nivel micro compoziția pe care o folosește.)

### E. CULTURA LEGUMELOR VERDEȚURI (salată, spanac, etc)

**a) Salata:** primul tratament se va efectua la 4-5 frunze în concentrație de 0,3% (3ml/litru apă). Celelalte tratamente se vor succeda la 10-14 zile în concentrație crescândă 0,5% (5ml/litru apă) funcție de talia plantelor. Tratamentele vor fi întrerupte cu 15-20 de zile înaintea recoltării. Dacă se lucrează pe bază de răsad în spații încălzite, primul tratament se va efectua la 8-10 zile de la plantarea răsadului.





**b) Spanacul:** primul tratament se va efectua 0,4% (4ml/litru apă) încă din toamnă în faza de 5-6 frunze și cu șanse de temperaturi pozitive +16°C încă 20-25 zile de la aplicare până la venirea brumelor. Primăvara, odată cu stabilizarea temperaturilor dirune peste +17°C, iar cele nocturne +4-5°C. Se continuă tratamentele la un interval de 10-14 zile putând urca treptat concentrația până la 0,6% (6ml/litru apă). Dacă recoltarea se face frunză cu frunză, tratamentul se va efectua după recoltarea frunzelor. Dacă se efectuează o singură recoltare (planta întregă), tratamentele încetează cu 15 zile înainte.

### 1. Tratamentele la răsaduri

Primul tratament se aplică în concentrație de 0,2-0,3 % (2-3 ml/litru apă) **BIONAT PLUS**, când aparatul foliar al plantelor răsărite este suficient dezvoltat;

Al doilea tratament se va aplica după 2-3 săptămâni folosind o concentrație de 0,3-0,5 % **BIONAT PLUS** (3-5 ml/litru apă);

**2. În timpul perioadei de vegetație** se vor aplica 3-4 tratamente, în funcție de starea culturilor, la intervale de 12-14 zile, folosind o concentrație de 0,2-0,3 % **BIONAT PLUS** (2 - 3 ml/litru apă).

**BIONATUL PLUS** se aplică prin pulverizare pe frunze, când temperatura depășește 15°C, plantele sunt lipsite de rouă, nu bate vântul și nu intervin precipitații în următoarele 4-6 ore după tratament.

Fiind compatibil cu majoritatea pesticidelor, tratamentele cu **BIONAT PLUS** se pot face concomitent cu tratamentele fitosanitare specifice fiecărei culturi (fermierul este obligat să testeze la nivel micro compoziția pe care o folosește.)

Se întrerupe tratamentul cu 10-15 zile înainte de fiecare recoltare.

**F. CULTURA LEGUMELOR BOSTĂNOASE** (castraveți, dovlecei, pepene galben, pepene verde)

**a) Castraveți:** în spațiu protejat recomandăm asocierea BIONAT PLUS în doză crescândă începând cu 0,2% (2ml/litru apă) și urcând treptat la 0,5% (2ml/litru apă) la fiecare tratament cu fungicide;

**b) Dovlecei:** primul tratament la 6-7 frunze - 0,3% (3ml/litru apă), iar următoarele la un interval de 14-16 zile, urcând la 0,4% și 0,5% (4-5 ml/litru apă).

**c) Pepeni galbeni și pepeni verzi:** pentru o timpurietate a producției se practică dezvoltarea timpurie pe bază de răsaduri în spații protejate urmând ca acestea să fie transplantate în câmp odată cu stabilizarea temperaturilor. În faza de răsad recomandăm două tratamente 0,3% (3ml/litru apă) odată cu aplicarea tratamentelor cu fungicide.

După plantare în câmp, la un interval de 10-11 zile se va putea mări doza la 0,4% și 0,5% (5 - 4 ml/litru apă) ca încă două tratamente asociate la fel cu aplicarea substanțelor împotriva bolilor.

**G. CULTURA LEGUMELOR LEGUMINOASE** (fasole boabe, fasole păstăi, mazăre)

**a) Fasole boabe** - 3 tratamente de 0,3 - 0,4 - 0,5% ( 3, 4, 5 ml/litru apă) începând cu faza de 7 - 8 frunze.

**b) Fasolea pentru păstăi** - primul tratament se va efectua la fel 7 - 8 frunze 0,3% (3ml/litru apă), iar următoarele două la un interval de 10-11 zile. Dacă la ultimul tratament se pot recolta deja păstăi mature se va efectua întâi recoltarea și apoi tratamentul.

**c) mazăre** - 3 tratamente în fază tânără (10-15 cm) la un interval de 10-14 zile în doză crescândă 0,3 - 0,4 - 0,5% ( 3, 4, 5 ml/litru apă) .



## RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS** în **PEPINIERE** și **PLANTAȚII POMICOLE PE ROD**

### I. **PEPINIERE (CÂMPUL I ȘI II)**

În pepinierele pomicole, îngrășământul foliar **BIONAT PLUS** se poate aplica în faza de creștere intensă a lăstarilor (sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie) în concentrație de 0,3% (3ml/litru apă) cu un interval de 10-12 zile între tratamente.

Aplicarea se poate asocia cu tratamentele efectuate împotriva bolilor sau dăunătorilor fiind compatibil cu majoritatea pesticidelor folosite în pomicultură (testarea la nivel micro a combinației utilizate de fermier este obligatorie).

- a) la măr și păr, la avertizarea atacului de rapăn, făinare, păduchele de San Jose, afide, păduchele verde.
- b) la sămburoase, la avertizarea atacului de ciuruirea frunzelor, monilioza, antracnoza (cireș și vișin), pătarea roșie a frunzelor (prun), bășicarea frunzelor (piersic), păduchele negru (cireș), molia (piersic și cais).

Tratamentele cu **BIONAT PLUS** au ca efect:

1. Stimularea dezvoltării aeriene și a sistemului radicular
  2. Mărește rezistența la secetă și boli
  3. Combate bolile metabolice cauzate de lipsa unor microelemente din sol
  4. Scoate rapid din stres plantele afectate parțial de înghețuri târzii, brume, grindină.
  5. Repetarea tratamentului pe parcursul a mai mulți ani duce la formarea unor șarpante viguroase și sănătoase.
- Experiențele efectuate la pepiniera Lugoj, aparținătoare de Universitatea de Științe Agricole Timișoara, s-a constatat o mărire a volumului radicular precum și o dezvoltare mai viguroasă a lăstarilor încă după primul tratament.

### II. **PLANTAȚII POMICOLE PE ROD**

La plantațiile pe rod, se pot aplica 2-3 tratamente în concentrație de 0,5-1,0% (5-10 ml/litru apă) până în ultima decadă a lunii mai, începutul lunii iunie.

- Stimulează creșterea viguroasă a lăstarilor, mărirea numărului de flori legate, mărirea numărului de muguri de rod pentru anul următor, mărirea numărului de fructe care vor ajunge la maturitate, păstrându-și atât forma, culoarea și gustul caracteristic soiului respectiv.
- Nu influențează negativ păstrarea fructelor în depozite.
- Mărește rezistența la perioadele secetoase precum și la atacul bolilor.
- Lungește perioada de menținere în producție a plantației cu producții constante prevenind alternanța de rodire.
- Numărul de fructe pierdute la rădirea fiziologică este mai mic.
- O mai bună maturare a corzilor, măbind rezistența la iernare.



SCHEMA ORIENTATIVĂ PENTRU APLICAREA PRODUSULUI **BIONAT PLUS**  
la **PLANTAȚII POMICOLE PE ROD**

Nr. Crt.	Specia	Fenofaza de aplicare	Perioada calendaristică	Aplicat odată cu tratamentul pentru combaterea:
1.	<b>Măr, păr</b>	I La căderea petalelor	Luna V - dec. 1-2	Rapăn, monilioza, viermele merelor, afide
		II Fructul diam. 5-10 Mm	Luna V - dec.3 Luna VI - dec. 1	Rapăn, monilioza, viermele merelor, afide
2.	<b>Prun</b>	I scuturarea petalelor 70%	Luna IV-dec. 3	Viespea prunului, defoliatori, ciuruirea frunzelor, pătarea roșie.
		II Căderea Caliciului	Luna V - dec.2	Viermele prunilor, viespea prunului, patarea rosie, ciuruirea frunzelor
3	<b>Piersic</b>	I Butonul alb	Luna III - dec.3 Luna IV-dec 1	Bășicarea frunzelor, monilioza, ciuruirea frunzelor
		II Căderea Petalelor	Luna IV - dec.3	Monilioza, bășicarea frunzelor, făinare, molie vărgata, acarieni, afide
4	<b>Cireș vișin</b>	I scuturarea petalelor	Luna V - dec. I	Antracnoza, ciuruirea frunzelor, monilioza, afide, insecte minatoare
5.	<b>Cais</b>	I Butonul alb	Luna III - dec.2	Dăunători hibernali
		II La căderea coșulețelor	Luna IV - dec.3 Luna V - dec.II	Monilioza, ciuruirea frunzelor, afide, defoliatori, molia fructelor
6	<b>Pepiniere plantații tinere</b>	I În perioada vegetației	Luna III - VI	Tratamente pentru boli și dăunători



**BIONAT** Plus



## RECOMANDĂRI PRIVIND APLICAREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS** LA **FLORI, ARBUȘTI ORNAMENTALI ȘI GAZON**

### **A. FLORI DE APARTAMENT SAU BALCON - ÎN GHIVECE**

1. Florile cumpărate direct din comerț și care se transplantează apoi în ghivece mai mari cu amestec special de pământ, recomandăm: două tratamente în concentrație de 0,3 % (3ml/litru apă) prin pulverizare pe frunze la un interval de 14 - 16 zile începând cu luna MAI.

2. Florile a căror înmulțire se face în gospodărie, pe un suport de pământ (amestec clasic - mranită, nisip, pământ) pot fi tratate la fel începând cu luna **mai** cu 0,3 - 0,4 % (3-4ml/litru apă), însă numărul tratamentelor poate să urce până la 5.

3. Nu se va folosi la udarea pământului din ghiveci.

### **B. FLORI CULTIVATE DIRECT ÎN CÂMP, CURȚI, GRĂDINI**

1. La această categorie de flori, îngrășământul **BIONAT PLUS** poate fi aplicat prin pulverizare pe frunze începând de primăvara, când temperaturile devin stabile în timpul zilei, peste 18-19°C.

Se pot aplica 4 tratamente în concentrație de 0,4 % (3-4ml/litru apă) la un interval de 14 - 16 zile.

2. În cazul înființării unor culturi floricole la ferme sau gospodării particulare din sămânță, recomandăm o prealabilă preînmuiere a semințelor într-o soluție de **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,5-1% (5-10ml/litru apă) timp de 8-10 ore și apoi semănarea lor în răsadniță, câmp sau ghiveci.

a) În acest caz obținem o răsărire uniformă și viguroasă și asigurăm plantelor încă de la început atât un echilibru nutrițional prin prezența stimulenților și microelementelor, cât și o dezvoltare normală a sistemului radicular.

În continuare, după repicare în ghiveciul sau locul definitiv, se pot aplica:

**TR. 1** - primul tratament la 4 -5 zile după repicare în concentrație de 0,2 % (2 ml/litru apă)

**TR. 2** - la un interval de 14-15 zile față de primul în concentrație de 0,3 % (3 ml/litru apă)

**TR. 3** - la un interval de 16-18 zile față de al doilea în concentrație de 0,4 % (4 ml/litru apă)

Tratamentele se vor intrerupe după faza de îmbobocire a speciilor respective.

**BIONAT PLUS** este compatibil cu majoritatea pesticidelor și fungicidelor folosite, având posibilitatea de a fi aplicat concomitent cu stropirile obligatorii împotriva insectelor sau bolilor (fermierul este obligat să testeze la nivel micro compoziția utilizată).

În cazul serelor și solarilor unde se aplică fertilizări și la sol înainte de înființarea culturii, specialistul unității respective va stabili conform programului de fertilizare atât numărul de stropiri cât și concentrațiile acestora.

b) Efecte determinate în urma aplicării de **BIONAT PLUS**

- un număr mai mare de flori (la speciile la care nu sunt cu floare unică pe tija) influențând pozitiv mărimea și intensitatea coloristica a acestora.

- o ramificare mai puternică și mai viguroasă a părții aeriene.

- la loturile semincere se remarcă obținerea unor semințe de calitate superioară precum și un spor de producție de până la 15 - 20 %

- se evidențiază o echilibrare metabolică a procesului de nutriție prin prezența stimulenților și a microelementelor conferind plantelor o rezistență sporită la boli.

c) La florile tăiate în vază - formarea unei soluții de apă și **BIONAT PLUS** în concentrație de 0,2 % (2ml/litru apă) prelungește prospețimea cu 3 - 4 zile.

### C. ARBUȘTI ORNAMENTALI

1. Cultivarea acestora în pepiniere, curtea casei sau parcuri, impune, pe lângă tăierile de curățire și dirijare și o fertilizare adecvată.

2. În câmpurile în care se practică și fertilizarea la sol recomandăm cel puțin două tratamente.

- primul tratament de 0,3 % (3ml/litru apă) primăvara după înfrunzirea completă

- al doilea 0,5 % (5ml/litru apă) la circa 15-20 zile după primul tratament.

Ambele tratamente pot fi asociate și cu tratamentele fitosanitare obligatorii.

3. În cazurile în care nu se practică și fertilizarea la sol, numărul tratamentelor poate să crească la trei, iar ultimul tratament poate să urce la 0,7 % (7ml/litru apă) concentrație.

4. Toate tratamentele să fie comasate pe prima parte a perioadei de vegetație (luna mai - începutul lunii iunie)

5. Rășinoasele (brad, tuia etc) reacționează foarte bine observându-se imediat ( 4 - 6 zile) o revigorare și o creștere a părții aeriene în comparație cu martorul netratat. Se pot aplica maxim trei tratamente în prima parte a anului în concentrație de 0,4 % (4ml/litru apă) .

În cazul în care arbuștii rășinoși au fost neglijați mai mult timp ca întreținere și se observă o creștere slabă, tratamentele pot urca și la patru stropiri. Ultimul tratament să nu depășească luna august.

6. La trandafirii urcători sau în tufă:

- primul tratament se poate aplica atunci când lăstarii au deja 8 -12 cm în concentrație de 0,3 % (3ml/litru apă) .

- al doilea tratament după 14-15 zile în concentrație de 0,4 % (3ml/litru apă)

- al treilea tratament tot după 14-15 zile față de al doilea tratament în concentrație de 0,5 % (5ml/litru apă).

Recomandăm ca lucrare de întreținere îndepărtarea fructificației după scuturarea petalelor, determinând astfel planta la o înflorire continuă.

7. O acțiune foarte bună se observă și la culturile la care se practică butășirea în câmp sau sere, stimulând o înrădăcinare mai rapidă.

### D. GAZON

La cultura gazonului recomandăm în total 3 tratamente de întreținere în concentrație de 0,6 % (6ml/litru apă) .

- primul tratament se va aplica, primăvara la un interval de 5 - 7 zile după prima cosire;

- al doilea și al treilea tratament la fel după 5 -7 zile de la cosirea a doua și a treia;

- tratamentele să se efectueze la 18 - 20°C, în prima parte a zilei când nu este arșiță, iar udatul prin aspersiune să se execute în ziua următoare (dimineața devreme);

- prin aceste recomandări ne adresăm atât cultivatorilor mici cât și pepinierele sau producătorilor de gazon sau firmelor care se ocupă cu înființarea și întreținerea spațiilor verzi.

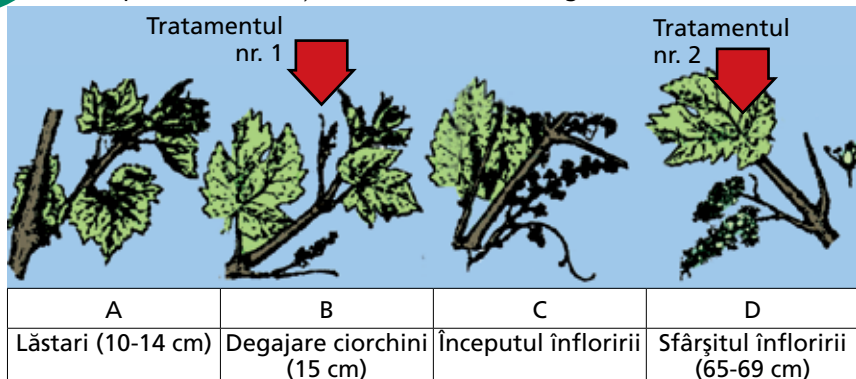


## RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS LA VIȚA DE VIE**

Pentru plantațiile de viță de vie pe rod sau portaltoi, recomandăm două tratamente:

- Primul - în doză de 3 L/ha la apariția ciorchinelui
- Al doilea - în doză de 3 L/ha după înflorit.

Tratamentele se pot efectua fie cu instalații de sol, fie cu aviația sau elicopterul, în asociație cu tratamentele obligatorii din cele două faze.



### EFECTE

- Asigură un metabolism echilibrat stimulând creșterea unui număr mai mare de flori legate pe ciorchine.
- Dezvoltarea uniformă a boabelor în ciorchine.
- Activitatea sistemului radicular ca volum și adâncime de explorare duce la o mai bună aprovizionare cu substanțe macro și micro, dar și cu apă.
- Maturarea unor corzi sănătoase pentru anul următor.
- În cazul unor grindine cu afectare parțială a plantației se poate interveni cu un tratament 1,5-2 L/ha stimulându-se regenerarea lăstarilor care va fi baza producției pentru anul următor.
- Nu influențează negativ procesul de vinificație. Strugurii își mențin calitățile soiului.
- În context cu cele arătate mai sus scoatem în evidență producția obținută la ferma FAT - ALBA IULIA, care a aplicat trei tratamente cu 1L/ha și a obținut 36% spor de producție în raport cu parcela netratată.



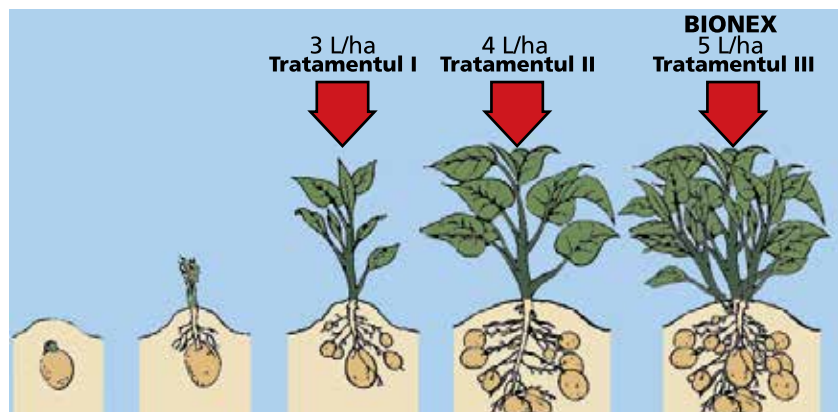
RECOMANDĂRI PRIVIND FOLOSIREA  
ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS**  
LA **CULTURA CARTOFULUI**

**A. CULTURA CARTOFILOR PLANTAȚI TIMPURIU**

1. În luna mai, când cultura este încheiată, iar tufele au o înălțime de aproximativ 20 cm, se face prima fertilizare foliară cu **BIONAT PLUS** în doză de 3 L/ha
2. La sfârșitul lunii mai, începutul lunii iunie, se face a doua fertilizare foliară cu **BIONEX**, în doză de 5 L/ha, simultan cu tratamentul pentru mană.

**B. CULTURA CARTOFILOR PLANTAȚI ÎN APRILIE**

1. Se recomandă 3 fertilizări foliare, două cu **BIONAT PLUS** în doză de 3 L/ha și 4 L/ha, simultan cu tratamentele I, II pentru mană și un tratament cu 5 L/ha **BIONEX**.
2. În cazul în care se fac numai 2 fertilizări foliare se recomandă să se facă simultan cu tratamentele I și III pentru mană.
3. Prima fertilizare foliară este foarte importantă stimulând creșterea, și dezvoltarea vegetativă, respectiv a sistemului radicular.



**4. Schema de tratamente**

**5. Folosirea îngrășământului foliar BIONAT PLUS determină:**

- accelerarea creșterii și dezvoltării vegetative și a sistemului radicular;
- creșterea numărului, mării și calității tuberculilor;
- mărește rezistența plantelor la secetă, boli și dăunători;
- combate bolile metabolice, cauzate de carențe în macro și microelemente din plante și sol;
- scoate rapid din stres plantele afectate de calamități naturale.
- borul favorizează înflorirea, accelerează transportul glucidelor, mai ales zaharoase, din frunze, influențează biosinteza acizilor nucleici.

**6. Folosirea îngrășământului foliar BIONEX determină:**

- maturarea tuberculilor;
- mai bună păstrare a acestora.



**BIONAT** Plus



## Rezultate din cercetare

privind rezultatele obținute prin aplicarea îngrășământului foliar **BIONAT PLUS**

Nr. crt.	Unitatea de testare	Cultura	Doza folosită l/ha	Spor de producție	
				kg/ha	%
1	USAMVB - Timișoara Stațiunea Didactică	Porumb boabe	4	723	16
		Floarea Soarelui	4	797	39
		Soia	4	603	24,6
2	USAMVB - Timișoara Agronim - Curtici	Tomate seră	4	6300	14
		Castraveți cornichon	4	5250	15
3	OSPA - Timișoara	Grâu de toamnă	4	881	24,8
4	USAMV - Iași	Grâu de toamnă	4	909	32,9
		Floarea Soarelui	4	797	38,6
5	CCDCCP - Dăbuleni	Tomate în câmp	4,5	6700	25,5
6	USAMVB - Timișoara	Cartofi de Toamnă	5	3500	18,7
7	SCDH - Tg. Jiu (2007)	Cartofi de Toamnă	3	3500	28,6





## RECOMANDĂRI PRIVIND APLICAREA ÎNGRĂȘĂMÂNTULUI FOLIAR **BIONAT PLUS** LA **PAJIȘTI NATURALE ȘI CULTIVATE**

### A. Pajiști naturale

Nutrețul verde produs pe pajiști naturale poate fi utilizat prin:

1. pășunat
  2. cosit (masa verde: fân)
- 1.) Pășunatul pajiștilor naturale se poate realiza:
- a) dirijată prin parcelare
  - b) nedirijată
- a) La pășunatul dirijată prin parcelare, se recomandă aplicarea primului tratament cu îngrășământ foliar **BIONAT PLUS** în doză de 3 l/Ha înainte de începerea pășunatului, cu 6-7 zile, iar după fiecare ciclu de pășunat la interval de 9 zile, se mai face un tratament în doză de 3 l/Ha.
- b) La pășunatul nedirijată (pășuni comunale etc.) înainte cu 6 -7 zile de-a scoate animalele la pășunat. Se recomandă un tratament cu îngrășământ foliar **BIONAT PLUS** în doză de 4 l/Ha.
- 2) La pajiștile naturale care au destinație pentru masa verde, fân, se recomandă primul tratament cu îngrășământ foliar **BIONAT PLUS** să se aplice, când aparatul foliar este bine dezvoltat, covorul vegetal având înălțimea de 12-14 cm, în doză de 2-3 l/Ha. În funcție de numărul de coase, se aplică la 2-3 zile după fiecare coasă un tratament cu îngrășământ foliar **BIONAT PLUS** în doză de 2-3 l/Ha.

Aplicarea îngrășământului foliar **BIONAT PLUS** la pajiștile naturale are următoarele avantaje:

- sporește producția de masă verde pe hectar;
- mărește rezistența la secetă a pajiștii;
- se prelungește perioada de pășunat, respectiv numărul de cicluri de pășunat;
- favorizează menținerea compoziției floristice a pajiștei.
- asigură un furaj de calitate superioară.



**BIONAT** Plus

## B. Pajiști cultivate

În funcție de destinație pajiștile cultivate pot fi utilizate pentru:

- a) semincere;
- b) masa verde, fân.

a) La pajiștile cultivate semincere se recomandă un tratament cu **BIONAT PLUS** în doză de 4 l/ha, concomitent cu erbicidarea, înainte de apariția lăstarilor germinativi.

Prin utilizarea îngrășământului foliar **BIONAT PLUS** se obține:

- sămânță de calitate, cu indici superiori
- sporește producția de sămânță

b) La pajiștile cultivate pentru masa verde, fân, primul tratament se aplică primăvara când aparatul foliar este bine dezvoltat, folosind 4 l/ha **BIONAT PLUS**.

Al doilea tratament se va aplica la 4-5 zile după primul cosit, în doză de 4 l/ha **BIONAT PLUS** și se pot continua tratamentele în funcție de numărul de cosiri cu aceeași doză de 4 l/ha **BIONAT PLUS**. Prin aplicarea tratamentelor cu îngrășământ foliar **BIONAT PLUS**.

- sporește producția de masă verde/ha (fân)
- mărește rezistența plantelor la secetă.
- asigură un furaj de calitate superioară.

La aplicarea îngrășământului foliar **BIONAT PLUS** se va ține cont de următoarele:

- temperatura să fie peste 15°C, dar să nu depășească 27°C;
- plantele să fie lipsite de rouă;
- să nu bată vântul;
- să nu intervină precipitații în primele 4 - 6 ore după tratament.



## Fertilizări mixte cu **BIONAT® Plus** și **BIONEX®** :

- La cultura pomilor fructiferi și viță-de-vie după două fertilizări cu BIONAT Plus se recomandă a III-a fertilizare cu BIONEX, pentru îngroșarea ramurilor și a coardelor de vie și o mai bună rezistență la ger.
- La cultura cartofului, după fertilizarea cu BIONAT Plus, stimulentele BIONEX determină cacerea uniformă a tuberculilor și sporește rezistența la păstrare.
- La culturile de grâu după fertilizările cu BIONAT Plus este recomandată și aplicarea unui tratament cu BIONEX pentru menținerea mai mult timp a vegetației și rezistența la secetă.



### Depozite:

**Timișoara**, Str. Stan Vidrighin, nr. 14-16 (Calea Buziașului)  
Tel. fix: 0256- 366.065, Mobil: 0769- 045.962, 0769- 045.968  
e-mail: panetonebionat@yahoo.com

**Craiova**, Aleea Brestei, nr. 687  
Tel. fix: 0251- 454.687, Mobil: 0772- 020.082  
e-mail: panetonebionat@yahoo.com

**Roman**, Str. Tirului, nr. 4  
Mobil: 0769- 045.960, 0740- 501.076  
e-mail: panetonebionat@yahoo.com

**BIONAT** Plus



# BIONAT<sup>®</sup> *Plus*

ÎNGRĂȘĂMÂNT FOLIAR LICHID  
CU BIOSTIMULATOR



**OMOLOGAT PENTRU AGRICULTURA  
ȘI SILVICULTURA CONVENȚIONALĂ**