



Ексклузивен
представител



cich.ro

Земеделие за бъдещето®

от 1949 г.



ЗА НАС за хората



“Ние, Комбинантът за химически товоре, постоянно развиваме човешкия си фактор, така че да можем да управяваме и най-вече да разрешаваме проблемите на нашите клиенти.

Ние сме до нашите клиенти като им предлагаме най-добрите решения за техните продукти, и то не само от гледна точка на защита на околната среда, но и от икономическа гледна точка.

Заедно, вие - земеделските производители - и ние - профилираната индустрия - през тези 20 години постигнахме забележителни резултати, резултати, които се сочат на първите места в европейските класации.

И така, уважаеми Партньори, ние Ви гарантираме, че нашето мото ще продължава да бъде: НИЕ СМЕ ДО ВАС, ЧУВАМЕ НУЖДИТЕ ВИ, ЩЕ НАМЕРИМ ЗАЕДНО РЕШЕНИЯТА!

Президент, Ернесто Судати

N-GUARD
цялостна защита
на азота

Разработена е гамата
профессионални биостимулатори
Terram и **Nutrifolium**

Лансиране на новата гама
N-GUARD+
и **Life NG+**

2002

2011

2019

2020

2023

2024

CiCh започва
отново
производството си



Гамата
Nutri-Top:
защита на фосфора

„Зеленият гранулатор“
е пуснат в експлоатация





БИО



Съдържание

ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP	... 4
КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP?	... 5
NUTRI-TOP 80	... 8
NUTRI-TOP CEREALFOS	... 8
NUTRI-TOP PERFORMANCE	... 9
NUTRI-TOP STARTER	... 9
NUTRI-TOP COMPLEX	... 10
NUTRI-TOP SPECIAL	... 10
 РАЗЛИКИ МЕЖДУ ИНХИБИТОРИТЕ	... 12
ТЕХНОЛОГИЯТА N-GUARD+	... 13
LIFE NG+ НОВО	... 13
ТЕХНОЛОГИЯТА N-GUARD	... 14
UREE NG	... 15
AMOSULF NG	... 15
UTIL SAN NG	... 15
 СПЕЦИАЛНИ ПРОДУКТИ	... 16
ГАМАТА TERRAM	... 16
TERRAM NUMBER ONE	... 17
TERRAM TOP-CAL	... 18
TERRAM FACTOR	... 19
ГАМАТА NUTRIFOLIUM	... 20
NUTRIFOLIUM MISTER X	... 21
NUTRIFOLIUM UPPER	... 22
NUTRIFOLIUM MEGA-N	... 23
NUTRIFOLIUM SAVE НОВО	... 24
ILSAMIN N90	... 25
 ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ	
НА ЗЪРНЕНИТЕ КУЛТУРИ	... 26
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ	
НА РАПИЦА	... 26
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ	
НА СЛЪНЧОГЛЕД	... 27
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ	
НА ЦАРЕВИЦА	... 27
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ	
НА КАРТОФИ	... 28
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ	
НА ЗАХАРНОТО ЦВЕКЛО	... 28
 ДИНАМИКА НА УСВОЯВАНЕТО НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ВЕЩЕСТВА	... 29
ТВЪРДИ БИО ПРОДУКТИ	... 30
FERTIL 12,5	... 31
BIOPHOS	... 31
PROGRESS MICRO 6-5-13	... 31
 АДЮВАНТИ / ПРОНИКВАЩИ ВЕЩЕСТВА / АНТИПЕНИТЕЛИ / КОНДИЦИОНИРАНЕ	
НА ВОДАТА	... 32
TARGETUM НОВО	... 33
MAGNET	... 33
P-HIDRO	... 33
14 ОСНОВНИ ХРАНИТЕЛНИ ВЕЩЕСТВА	... 34
ЛИПСИ НА ХРАНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ	... 35
ТЕХНОЛОГИЯТА NG – РЕЗУЛТАТИ ОТ АНАЛИЗА	
НА МИКРОБИОЛОГИЯТА НА ПОЧВАТА	... 36
ORGANIC M+	... 38
ПОРЕДНОСТ НА ВНАСЯНЕ НА ПРОДУКТИТЕ	
В РЕЗЕРВОАРА НА МАШИННИТЕ	... 39



NUTRITOP[®]

Nutri-Top

“Зашитникът на фосфора”



Супергероят на твоите култури!

Какво представлява технологията NUTRI-TOP ?

Дългогодишната изследователска развойна и иновативна дейност на CiCh доведе в резултат до възможността да се вложи в една единствена гранула цялата технология за оптимизиране усвояването на хранителните елементи.

Една единствена гранула NUTRI-TOP съдържа:



ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP

ОСИГУРЯВА НАЛИЧНОСТТА НА ФОСФОРА ПРЕЗ ЦЕЛИЯ ВЕГЕТАЦИОНЕН ПЕРИОД

В кисели почви фосфорът (P) образува неразтворими комплекси с хидроксиди на желязото (Fe) и на алюминия (Al) (Fe и Al фосфати), а в алкални почви, богати на варовик почви, фосфорът реагира с калция (Ca) и се превръща (чрез ретроградация) в дикалциев фосфат или трикалциев фосфат, като по този начин става неусвоим за културите.

ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP се базира на полимер от последно поколение със специфична молекулярна структура, която води до висок капацитет на катионен обмен. Полимерът се свързва с предимство с металните катиони, каквото са тези на алюминия, желязото и калция, в кисели и алкални почви, включително в почви с неутрална реакция.

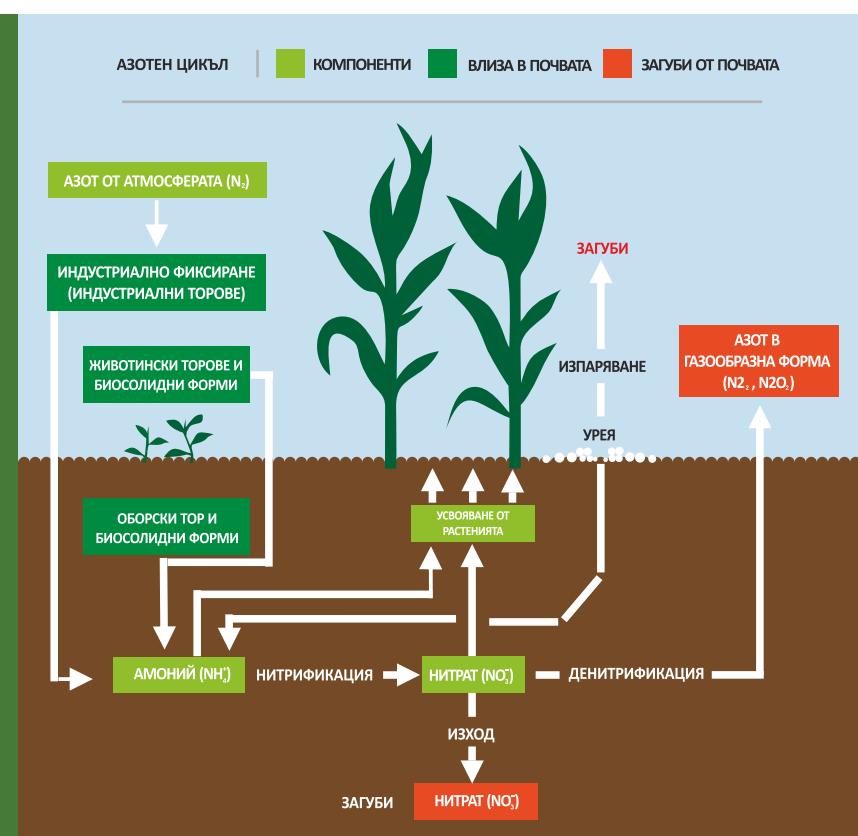
Този полимер предпазва фосфора, съдържащ се в гранулите на тора ClCh, от познатите явления на ретроградация/блокиране. И така фосфорът (P) остава достъпен за културите дори през критичните и пиковите периоди на потребление, като ефективността му е със стремеж да удвои добива и динамиката на почвата на прилаганите единици през целия вегетационен период.

Резултатите от направените изследвания показват, че от конвенционалните NP/NPK торове, които се внасят ежегодно, само една малка част, именно 5 до 25 % от съдържанието на фосфор в тях е на разположение за усвояване от растенията по време на вегетацията, както в кисели, така и в алкални почви, като стойностите често са под необходимите дори при неутрални почви.

Ефикасност (%) на торенето с конвенционални торове, в зависимост от реакцията на почвата (рН стойности)

pH	N %	P %	K %
4.5	21	8	21
5	38	10	30
5.5	50	15	45
6	63	15	55
6.5	70	30	60
7	70	30	60
7.5	60	25	55
8	45	15	45
8.5	40	10	30
9	25	5	20

МАКСИМИЗИРА УСВОЯВАНЕТО НА АЗОТА В РАННИТЕ ЕТАПИ НА ВЕГЕТАЦИЯТА



ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP

се основава на инхибитор на нитрификацията за стабилизиране и усвояване на амонячния азот в ранните етапи на вегетацията, за период от 4 до 6 седмици (в зависимост от количеството вложен минерален азот и температурата на почвата), без загуби и отрицателно въздействие върху околната среда.

ХУМИНОВИ ЕКСТРАКТИ: ХУМИНОВИ И ФУЛВИНОВИ КИСЕЛИНИ, АМИНОКИСЕЛИНИ, ВИТАМИНИ И ОРГАНИЧЕН ВЪГЛЕРОД

ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP е източник на хранителни вещества, аминокиселини, витамини и органичен въглерод за растенията и източник на енергия за почвените организми (водорасли, бактерии, микориза и др.), които поддържат важни функции като подобряване естественото плодородие и физико-механичните свойства на почвата (структурата, цвят, консистенция, дренаж и аерация и др.), балансиран растеж и развитие на растенията и развитие на устойчивостта на растенията срещу различни патогени. Не на последно място, подобрената микробна активност в почвата води до по-бързо и по-добро разграждане/минерализиране на растителните остатъци.

ТЕХНОЛОГИЯТА NUTRI-TOP се основава и на значителното въздействие на хуминовите екстракти за увеличаване на капацитета за задържане на вода, структурирането на почвата и физико-химичните свойства, като например обменния и буферния капацитет на почвата. Когато хуминовите екстракти, аминокиселините и витамините се влагат в торове, те оказват положително въздействие върху бионаличността на хранителните вещества, балансирания растеж и развитие на растенията и по този начин върху максимизирането на земеделските добиви.

Хуминовите киселини увеличават капацитета за съхранение на хранителни вещества и вода (способността на хуминовите киселини да задържат вода в кореновата зона е около седем пъти по-голяма от тази на глинените частици) и правят достъпни "блокирани" хранителни вещества в почвата - допълнително се осигурява нерастворимост на токсичните алуминиеви съединения (Al) като същите вече няма да се абсорбират в растителните структури, а металните съединения като Fe, Cu, Zn, Mg, Mn стават по-достъпни за растенията и се усвояват като микроелементи.

Фулвинови киселини подобряват пропускливостта на мембрани и оптимизират използването на хранителните вещества, като ги "хелатират" в органични форми, които се усвояват по-лесно от кореновата система - чрез синергичен ефект хуминовите и фулвинови киселини стимулират и подпомагат покълването, жизнеспособността на семената и равномерния растеж на културите.

Продуктовата гама NUTRI-TOP на CICh подпомага бързото развитие на кореновата маса и устойчивия растеж на корените, особено на дължина, като оптимизира усвояването на хранителните вещества от торовете, прилагани през целия вегетационен период - предотвратяват се загубите на хранителни вещества в дълбочина чрез отмиване. Сравнявайки влиянието на хуминовите вещества върху растежа на кореновата система, в литературата се стига до заключението, че кореновите системи, в които са били вложени хуминови вещества или са се намирали в богата на хуминови вещества почва, са били с 20-50% по-развити.



NUTRI-TOP 80



ХИМИЧЕН СЪСТАВ

МАКРОЕЛЕМЕНТИ ОСНОВНИ	ВТОРОСТЕПЕННИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	МИКРОЕЛЕМЕНТИ
20% P ₂ O ₅	32% SO ₃ 28% CaO	

ТЕХНОЛОГИЯ



Полимер за защита
на фосфора



Хуминови екстракти
(аминокиселини, хуминови и
фулвинови киселини, органичен въглерод)



NUTRI-TOP 80 е твърд гранулиран тор, съдържащ фосфор, сяра и калций, иновативен благодарение на наличието на полимер за защита на фосфора и хуминови екстракти.

С NUTRI-TOP 80 може благоприятно да се коригира недостигът на фосфор в земеделските земи и се препоръчва за всички видове почви.

Употреба: чрез внасяне в почвата при подготовката на почвеното легло.

NUTRI-TOP CEREALFOS

ХИМИЧЕН СЪСТАВ



МАКРОЕЛЕМЕНТИ ОСНОВНИ	ВТОРОСТЕПЕННИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	МИКРОЕЛЕМЕНТИ
40% P ₂ O ₅	10% SO ₃ 22% CaO	0,5% MgO 0,3% Fe 0,03% Zn

ТЕХНОЛОГИЯ



Полимер за защита
на фосфора



Хуминови екстракти
(аминокиселини, хуминови и
фулвинови киселини, органичен въглерод)



NUTRI-TOP Cerealfos е твърд гранулиран тор, с повищено съдържание на фосфор, калций и сяра, иновативен благодарение на наличието на полимер за защита на фосфора и хуминови екстракти.

С NUTRI-TOP Cerealfos може благоприятно да се коригира недостигът на фосфор в земеделските земи и се препоръчва за всички видове почви.

Употреба: чрез внасяне в почвата при подготовката на почвеното легло.

NUTRI-TOP PERFORMANCE



ХИМИЧЕН СЪСТАВ

ОСНОВНИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	ВТОРОСТЕПЕННИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	МИКРОЕЛЕМЕНТИ
5% N 30% P ₂ O ₅	15% SO ₃ 6% CaO 0,65% MgO	1,65% Fe 0,05% B 0,04% Mn 0,01% Zn



ТЕХНОЛОГИЯ



Инхибитор на
нитрификацията



Полимер за защита
на фосфора



Хуминови екстракти
(аминокиселини, хуминови и
фулвинови киселини,
органичен въглерод)

NUTRI-TOP PERFORMANCE е твърд гранулиран тор, на база на азот, фосфор, макро и микро елементи, иновативен благодарение на наличието на полимер за защита на фосфора и хуминови екстракти. Освен това наличието на инхибитор на нитрификацията позволява използването на азот за период от 4 до 6 седмици.

Nutri-Top PERFORMANCE е тор, който се препоръчва за всички видове почви.

Употреба: чрез внасяне в почвата при подготовката на почвеното легло или при сейтбата.

NUTRI-TOP STARTER



ХИМИЧЕН СЪСТАВ

ОСНОВНИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	ВТОРОСТЕПЕННИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	МИКРОЕЛЕМЕНТИ
5% N 25% P ₂ O ₅	10% SO ₃ 30% CaO 1,5% MgO	0,02% B 0,01% Cu 1% Fe 0,02 Mn 0,01% Zn



Инхибитор на
нитрификацията



Полимер за защита
на фосфора



Хуминови екстракти
(аминокиселини, хуминови и
фулвинови киселини,
органичен въглерод)

NUTRI-TOP STARTER е твърд гранулиран тор, на база на азот, фосфор, макро и микро елементи, иновативен благодарение на наличието на полимер за защита на фосфора и хуминови екстракти. Освен това наличието на инхибитор на нитрификацията позволява използването на азот за период от 4 до 6 седмици.

Nutri-Top STARTER е тор, който се препоръчва за всички видове почви.

Употреба: чрез внасяне в почвата, под оранта или при подготовката на почвеното легло.

NUTRI-TOP COMPLEX



ХИМИЧЕН СЪСТАВ

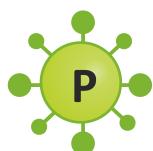
ОСНОВНИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	ВТОРОСТЕПЕННИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	МИКРОЕЛЕМЕНТИ
4% N, 20% P ₂ O ₅ , 10% K ₂ O	12% SO ₃ , 12% CaO, 1% MgO	0,1% Fe, 0,07% B, 0,07% Mn, 0,05% Zn, 0,02% Cu



ТЕХНОЛОГИЯ



Инхибитор на
нитрификацията



Полимер за защита
на фосфора



Хуминови екстракти
(аминокиселини, хуминови и
фулвинови киселини,
органичен въглерод)

NUTRI-TOP COMPLEX е твърд гранулиран тор, на база на азот, фосфор, калий, макро и микро елементи, иновативен благодарение на наличието на полимер за защита на фосфора и хуминови екстракти. Освен това наличието на инхибитор на нитрификацията позволява използването на азот за период от 4 до 6 седмици.

Nutri-Top COMPLEX е тор, който се препоръчва за всички видове почви.

Употреба: чрез внасяне в почвата при подготовката на почвеното легло или при сейтбата.

NUTRI-TOP SPECIAL



ХИМИЧЕН СЪСТАВ

ОСНОВНИ МАКРОЕЛЕМЕНТИ	ВТОРОСТЕПЕННИ МАКРОЕLEMЕНТИ	МИКРОЕЛЕМЕНТИ
4% N, 12% P ₂ O ₅ , 24% K ₂ O	12% SO ₃ , 7,6% CaO, 0,34% MgO	0,5% Fe, 0,01% B, 0,01% Mn, 0,01% Zn



ТЕХНОЛОГИЯ



Инхибитор на
нитрификацията



Полимер за защита
на фосфора



Хуминови екстракти
(аминокиселини, хуминови и
фулвинови киселини,
органичен въглерод)

NUTRI-TOP SPECIAL е твърд гранулиран тор, на база на азот, фосфор, калий, макро и микро елементи, иновативен благодарение на наличието на полимер за защита на фосфора и хуминови екстракти. Освен това, наличието на инхибитор на нитрификацията позволява използването на азот за период от 4 до 6 седмици.

Nutri-Top SPECIAL е тор, който се препоръчва за всички видове почви.

Употреба: чрез внасяне в почвата при подготовката на почвеното легло или при сейтбата.



Бъди ГЕРОЯТ на бъдещите поколения с

NUTRI-TOP®

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ ИНХИБИТОРИ

РАЗЛИКИ МЕЖДУ ИНХИБИТОРИТЕ*	N-GUARD +	N-GUARD	NBPT	NPPT	DMPP	DCD	NITRAPYRIN
Начална дата употреба	2023	2011	1970/1980	2006	2001	1960/1970	1960/1970
Формула	Течна	Течна	ПУДРА / ТЕЧНОСТ/ ТВЪРДО ВЕЩЕСТВО(бяло)	(Бяла) пудра	Твърдо вещество	Твърдо вещество (безцветно)	Твърдо вещество кристално (безцветно)
Вид на съединението	Растителни екстракти и пребиотици	Растителни екстракти	Органо- фосфорно	Органо- фосфорно	Фосфорна сол	ЦИАНАМИД/ Циано -гуанидин	Хлоропиридин
Формула			C ₄ H ₁₄ N ₃ PS	C ₃ H ₁₂ N ₃ PS	C ₅ H ₁₁ N ₂ O ₄ P	C ₂ H ₄ N ₄	C ₆ H ₃ Cl ₄ N
Трябва да се инкорпорира в почвата	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Зашита от изпаряване	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Зашита от нитрификация	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Зашита от 0-20 дни	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Зашита от 0-40 дни	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Зашита от 0-110 дни	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Репелентен ефект срещу нематоди	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Репелентен ефект срещу инсекти (ларви трипси, мушички, молци)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Биоцид	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Развива активните бактерии в почвата	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Развива активните бактерии в почвата	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Влагане със сеитбата, без проблеми при поникване	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Подобрена удължена наличност на азота чрез задържане в органична форма	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Обогатено и ускорено разлагане на растителните остатъци от предходни години	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗

* По данни от специализираната литература

ТЕХНОЛОГИЯТА N-GUARD®



ТЕХНОЛОГИЯТА N-GUARD⁺[®]

НОВО

Пребиотиците са природни продукти, които подобряват микробното разнообразие и здравето на почвата, като подпомагат и стимулират растежа на почвените микроорганизми, които вече присъстват в системата почва-растение (пребиотиците се определят/приемат като полезни микроорганизми, които след прилагане проявяват предимно свойства за мобилизиране на хранителни вещества в почвата).

КОРЕН,
МИКОРИЗАЛНИ ГЪБИ



N-GUARD +

МИНЕРАЛ

БАКТЕРИИ

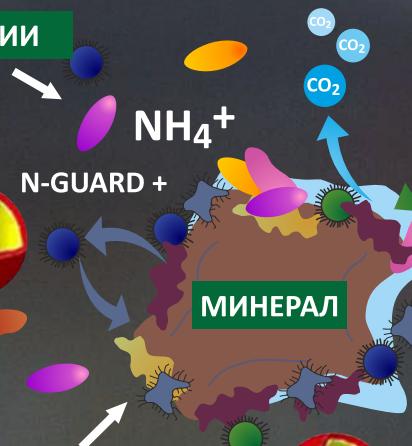
NH₄⁺

МИНЕРАЛ

ОРГАНИЧНА МАТЕРИЯ,
СВЪРЗАНА С МИНЕРАЛ

NH₄⁺

N-GUARD +



Основните характеристики на NG+:

- Естествени пребиотични съединения, които подпомагат развитието на полезните микроорганизми, повишават естествената биологична ефективност на почвите, като засилват колонизацията на ризосферата с полезни бактерии, а това на корените - с арбускуларни микоризни гъби. По този начин се ускорява разграждането на растителните остатъци от предишни години и се освобождават почвени кондиционери/подобрители, които преструктурират почвите и предотвратяват уплътняването (компактирането) им;
- Естествени съединения, които подпомагат покълването, ускоряват деленето на кореновите клетки и спомагат за бързия растеж и развитие на силни коренови системи и броя на съдовите клетки в стъблата на растенията, като подобряват преноса на хранителни вещества в растенията, устойчивостта на стресови фактори и устойчивостта на патогени;
- Естествена хелатна система, позволяща повишенна наличност на азота във всички типове почви, удължаваща ефекта от азотното торене (подобрано задържане на NH₄⁺ амоний от глината и удължена наличност на азота поради временна имобилизация в органична форма и последваща минерализация);
- Естествени съединения, които засилват отблъскавания/репелентния ефект срещу нематодите и малките насекоми;
- Нетоксичен, без ефект на замърсяване на почвата.



LIFE NG+

40% N + 14% SO₃

ХИМИЧЕСКИ СЪСТАВ

От който

Амонячен азот (NH ₄)	Уреен азот (амиден)	Сяра (SO ₃) водорастворима
5%	35%	14,0%

pH
6,5 - 7,0



#1

Технологията N-GUARD®

Азот на трета степен!

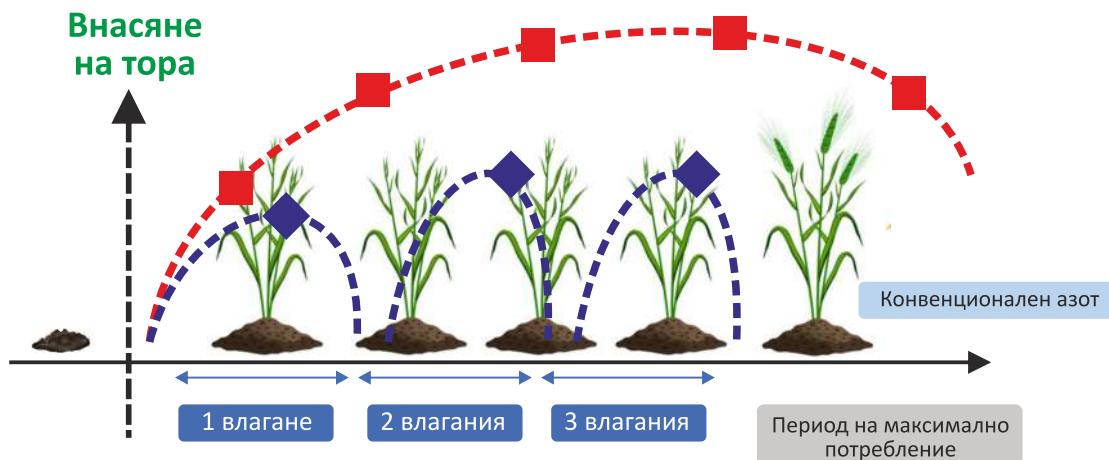
Технологията N-Guard съдържа единствения естествен инхибитор на изпарението и нитрификацията, разработен на основата на растителни масла.

При конвенционалните продукти, на база на азот, в зависимост от температурите на почвата, азотът (N) е наличен за растенията за период до 4-6 седмици!

Температура на почвата	Хидролиза на уреята в амоний NH_4^+	Температура на почвата	Нитрифициране на амония NH_4^+ в нитрат NO_3^-
2 градуса С	4 дена	5 градуса С	6 седмици
10 градуса С	2 дена	10 градуса С	2 седмици
20 градуса С	Един ден	20 градуса С	Една седмица

Само технологията N-GUARD осигурява защита срещу изпаряване, денитрификация и отмиване за период от 90 до 110 дни.

N-GUARD: Едно единствено внасяне



Азотът от N-GUARD се усвоява от културите непрекъснато по време на вегетационния период, съгласно кривите на усвояване на хранителните вещества с минимални загуби и без отрицателно въздействие върху околната среда.

Ползи от N-Guard



Азот на трета степен!
Едно торене с
N-GUARD замества
2-3 пъти торене
с конвенционални
продукти.



Природен
инхибитор на
нитрификацията,
щадящ към
природата и
почвените
микроорганизми.



Репелентен
ефект
срещу
нематоди и
някои инсекти.



Зашита на
азота за
90-110
дена.



Намалява
загубите на
азот (N)
от измиване и
денитрификация.



Азот на
разположение
на растението
в критичните
моменти и при
нужда от
потребление.



Повишаване
на добивите
с едно
торене!

Технологията N-GUARD®

УНИКАЛЕН
В ЕВРОПА



UREE NG

46% N

ХИМИЧЕН СЪСТАВ

От които

Амонячен азот (NH ₄)	Уреен азот (амиден)
-	46%

pH
8,5 - 9,0



AMOSULF NG

33% N + 29% SO₃

ХИМИЧЕН СЪСТАВ

От които

Амонячен азот (NH ₄)	Уреен азот (амиден)	Сяра (SO ₃) водоразтворима
10,0%	23%	29,0%

pH
6,8 - 7,0



UTIL SAN NG

21% N + 58% SO₃

ХИМИЧЕН СЪСТАВ

От които

Амонячен азот (NH ₄)	Уреен азот (амиден)	Сяра (SO ₃) водоразтворима
21%	-	58,0%

pH
4,0 - 5,0



ПОЛЗИ

- ПОМАГА ЗА ФОРМИРАНЕ НА АБСОРБИРАЩИ КОРЕНОВИ ВЛАСИНКИ
- УСКОРЕН РАСТЕЖ НА КОРЕНОВАТА СИСТЕМА
- ОПТИМИЗИРА УСВОЯВАНЕТО НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ВЕЩЕСТВА ОТ ПОЧВАТА
- ПОВИШАВАНЕ УСТОЙЧИВОСТТА НА СТРЕС НА РАСТЕНИЯТА
- ПОДПОМАГА ПОДГОТОВКАТА ЗА ПРЕЗИМУВАНЕ НА КУЛТУРИТЕ

специални
средства

TERRAM[®]

ЗА ИДЕАЛЕН СТАРТ

NUMBER ONE

Number One е професионален биостимулатор на кореновата система, с високо съдържание на въглерод (C) и органични вещества, аминокиселини и полизахариди.

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

Основава се на **Молекулярен комплекс Terram** - патентована формула на Cich, а именно добавка на органична молекула, усвоима от растението, с биостимулиращ ефект за корена, включващ:

- Стимулиране на вкореняването (абсорбиращи власинки и странични коренчета).
- Стимулиране на усвояването и мобилизирането на хранителните вещества.
- Повишаване на устойчивостта на растенията към презимуване и измръзване.
- Активира естествената защитна система на растенията срещу патогени.

ПОЛЗИ

+ **Number One** е най-препоръчуваният биостимулатор за листно и/или кореново внасяне през есента и ранната пролет (зърнени култури и маслодайна рагица). Стимулира развитието на кореновата система на растенията и свежда до минимум отрицателното въздействие на екстремните стресови условия (суша, преовлажняване, технологични аварии и др.). Благодарение на високото съдържание на органични вещества с много малка молекулярна маса, **Number One** се абсорбира много по-лесно от растенията, включително по време на критични периоди на стрес.

+ Алгиновите киселини действат като естествен адjuвант, като по този начин в момента на нанасяне върху повърхността на продукта се образува тънък слой - филм, който увеличава абсорбцията на продуктите, с които се комбинира **Number One**, катоfungициди, инсектициди или други листни торове.

+ Есенното приложение на **Number One** при рагицата и при зърнените култури подготвя културите за влизането им в зимния период, като стимулира кореновата система и устойчивостта на растенията към болести и стресови фактори. Пролетното приложение подпомага рестартирането на вегетацията и помага на растенията да преодолеят периодите на стрес.

TERRAM®



Характеристики:

pH (20°C): 6,6
Плътност (20°C): ок. 1,18 kg/l

Състав	%, w/v
Азот (N) общ	1,2
Разтворим органичен Азот (N)	1,2
Органичен въглерод (C) с биологичен произход	11,8
Калиев оксид (K ₂ O)	7-8
Органично вещество с номинално номинално молекулно тегло <50 kDa	35,4
Алгинови киселини	<7
Манитол	1,2 - 2,4
Бетаин	3,54

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Зърнени култури	- От 2-4 листа, през целия период на братене	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)
Рагица	- От фенофаза 2-4 листа до удължаване на стъблото	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)
Слънчоглед	- От фенофаза 2-4 листа до удължаване на стъблото	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)
Царевица	- От 2-4 листа до удължаване на стъблото	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)
Соя, грах, боб	- от 2 истински листа	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)
Овошки	- При стартиране на вегетацията - При цъфтеж - При падане на венчелистчетата	0.2- 0.4 л/дка
Лозови масиви	- При стартиране на вегетацията - Ластар 5-7 см - Ластар 10 см	0.2- 0.4 л/дка
Зеленчуци на полето, в оранжерии и солариуми	- След пресаждане	200-400 мл/1000 кв.м.
Картофи	- До формиране на страничните ластари	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)
Цвекло	- При развитие на листата	0.150-0.300 л/дка (1-2 влагания)

Транспорт на всички минерали



TOP-CAL

TOP-CAL притежава всички характеристики на биостимулатор и комплексен листен тор чрез балансираното си съдържание на азот, разтворим калций, както и разтворими и хелатирани с EDTA микроелементи (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn), които са лесно достъпни за земеделските и градинарските култури.

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

- **TOP-CAL** е биостимулатор, подпомагащ вкореняването, съдържащ **Молекулярен комплекс Terram** - патентована формула на CICH, представляваща добавка на органична молекула, усвояима от растението и която има ефект на биостимулация на корените, включваща: стимулиране развитието на абсорбиращите власинки и на страничните коренчета, подпомагане на фотосинтезата и подобряване усвояването на хранителните вещества, повишаване устойчивостта на растенията към стрес и подобряване качеството на почвата.
- **TOP-CAL** има висока концентрация на Азот (N) и Калций (Ca), които могат да се влагат почвено или листно, като играят важна роля за развитието на корените на растенията, повишаване устойчивостта им към атаки от болести и вредители, но и към други стресови фактори, повишаване нивото и качеството на земеделската продукция.

ПОЛЗИ

- ✚ Калцият увеличава усвояването на азота, калия и фосфора (включително от основното торене), стимулира фотосинтезата и увеличава размера и качеството на плодовете. Той също така прави използването на азот по-ефективно.
- ✚ **Top-Cal** е идеалната добавка за борба с и превенция на калциевия дефицит, включително - физиологичните болести като апикалното гниене, падане и "аборт" на плодовете и съцветията, изгаряне на краищата и т.н. при плодовете и зеленчуците, влияе върху повишаване периода на съхранение и търговската стойност.
- ✚ Органичният въглерод в състава на Top-Cal подпомага дейността на полезните почвени микроорганизми.

TERRAM®



Характеристики:

pH (20°C):	2,5 - 3,0
Плътност (20°C):	ок. 1,42 kg/l

Състав	%w/v
Азот (N) общ	11,4
Нитратен азот (N-NO ₃)	8,2
Амонячен азот (N-NH ₄)	1,7
Органичен разтворим азот	1,4
Калциев оксид (CaO)	15,6
Водоразтворим Бор (B)	0,014
Мед (Cu) хелатиран с EDTA	0,014
Желязо (Fe) хелатирано с EDTA	0,028
Мangan (Mn) хелатиран с EDTA	0,014
Разтворим Молибден (Mo)	0,0014
Цинк (Zn) хелатиран с EDTA	0,014
Органичен Въглерод (C) с растителен произход	8,5

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Зърнени култури	- Преди и непосредствено след братенето - Удължаване на сламката - Поява на флагов лист Изкласяване	0,2-0,3 л/дка или заедно с NUMBER-ONE (Пример: 0,1-0,15 л Top-Cal + 0,15 л Number One)
Рапица	- От началото на вегетацията до началото на цъфтежа	0,2-0,3 л/дка или заедно с NUMBER-ONE
Царевица	- 4-6 листа	0,2-0,3 л/дка или заедно с NUMBER-ONE
Сънчоглед	- От развитието на листата до ранния цъфтеж	0,2-0,3 л/дка или заедно с NUMBER-ONE
Цвекло	- От 4 листа до пълно листно покритие	0,2-0,3 л/дка или заедно с NUMBER-ONE
Картофи	- от формиране на странични ластари до цъфтеж	0,2-0,3 л/дка или заедно с NUMBER-ONE
Зеленчуци на полето, в оранжерии и солариуми	- при пресаждане -Период на вегетативен растеж - Растеж на плодовете	300 мл/1000 кв.м.
Овошки и лозя	- От поникването на пъпките до израстващето на плода	0,2- 0,3 л/дка



FACTOR

Factor е средство за коригиране на недостига на Бор и Молибден и биостимулатор за вкореняване с молекулярен комплекс Terram.

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

Молекуляренят комплекс Terram е патентована формула на Cich, представляваща добавка на органична молекула, усвоима от растението, с ефект на биостимулация на корена, включваща:

- Бързо усвояване на продукта от растението.
- Подобreno усвояване и пренасяне на хранителните вещества.
- Ускоряване процеса на развитие на кореновата система на културите, особено при есенната рагица
- Повишаване на устойчивостта на растенията към стрес в първите вегетационни периоди.

ПОЛЗИ

- ✚ Бързо предотвратява и се бори с липсата на Бор и Молибден
- ✚ Гарантира равномерен цъфтеж и жизнеспособност на прашеца за увеличаване на добивите.
- ✚ Повлиява върху синтеза и активността на азотното свързване в почвата чрез бактериите Rhizobium при бобовите култури.
- ✚ Стимулира миграцията на захари в кореновите тъкани, стимулирайки микробната активност в почвата.



Характеристики:

pH (20°C)	7 - 8
Плътност (20°C)	ок. 1,35 kg/l

Състав	% ,w/v
Бор (Bo) водоразтворим	14,2
Молибден (Mo) водоразтворим	0,135

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Рагица	- 4-8 листа - начало на цъфтежа	0.1- 0.3 л/дка
Сънчоглед	- от 4-6 листа, до появата на цветната пъпка	0.1- 0.3 л/дка
Захарно цвекло	- От 4 листа до пълно листно покритие	0.1- 0.3 л/дка
Картофи	- от формиране на странични ластари до цъфтеж	0.1- 0.3 л/дка
Люцерна	- Развитие на листата	0.1- 0.3 л/дка
Грах, Боб, Соя	- 5-10 cm - преди цъфтежа	0.1- 0.3 л/дка
Овошки	отваряне на пъпките -При падане на венчелистчетата След прибиране на реколтата	0.1- 0.3 л/дка

NUTRIFOLIUM®

специални
съоръжения

Ползи

- СТИМУЛИРАНЕ НА ВЕГЕТАТИВНИЯ РАСТЕЖ
- ПОДОБРЕНО УСВОЯВАНЕ НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ВЕЩЕСТВА И ВОДАТА ОТ ПОЧВАТА
- СТИМУЛИРАНЕ НА ЦЪФТЕЖА И ПЛОДОДАВАНЕТО
- ПОВИШАВАНЕ УСТОЙЧИВОСТТА НА КУЛТУРИТЕ КЪМ ВОДЕН СТРЕС



РЕШЕНИЕ ПРОТИВ СТРЕСА



NUTRIFOLIUM®

MISTER X

Mister X е професионален листен биостимулатор с високо съдържание на аминокиселини, азот (N) и органичен въглерод, микроелементи и Молекулярен комплекс Nutrifolium. Максимален ефект се постига, когато продуктът се влага в началото на вегетацията при есенните култури и в ранните етапи на развитие при пролетните култури.

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

- Молекуляренят комплекс Nutrifolium - патентована формула, разработена в лабораториите на Cich, с биостимулиращ ефект върху вегетативния и листния растеж, като подобрява усвояването на хранителните вещества, намалява риска от "аборт" на цветовете и повишава толерантността на културите към воден стрес.
- Молекуляренят комплекс Nutrifolium повишава ефикасността на продуктите за растителна защита, когато се прилагат заедно.

ПОЛЗИ

- + Mister X осигурява бързо развитие на кореновата система и стимулира развитието на листната маса, като помага на растенията да достигнат максималния си производствен потенциал. Чрез осигуряването на аминокиселини растенията спестяват енергия, която в противен случай би се изразходвала за азотния метаболизъм, като по този начин се подобряват други процеси, като устойчивостта на стрес, растеж на растенията и добив.
- + Бетаинът, който се съдържа във формулата на Mister X, е аминокиселина, чиято роля е да повиши устойчивостта на растенията към стресови въздействия от околната среда, като например засоляване, екстремни температури, ултравиолетова радиация и тежки метали.
- + Mister X стимулира и регенерира културите, когато се влага дори при екстремни стресови условия като градушка, наводнявания, фитотоксичност, засушаване или измръзване.

Характеристики:

pH (20°C)	8 - 8,5
Пътност (20°C)	ок. 1,15 kg/l



Състав	%,w/v
Органичен Азот (N)	4,5
Органичен разтворим азот (N)	4,5
Бор (B) разтворим	0,03
Манган (Mn) разтворим	0,1
Цинк (Zn) разтворим	0,06
Молибден(Mo) разтворим	0,001
Въглерод (C) с биологичен произход	16
Общо аминокиселини	29
Свободни аминокиселини	3,4
Бетаин	4,5

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВЛАГАНЕ	DOZA
Зърнени култури	- От началото на удължаване на леглото, до изкласяването	0.1- 0.3 л/дка
Рапица	- от формиране на странични ластари до цъфтеж	0.1- 0.3 л/дка
Царевица	- 6-8 листа, до първото междувъзлие	0.1- 0.3 л/дка
Слънчоглед	- От развитието на листото до удължаване на стъблото	0.1- 0.3 л/дка
Соя, грах, боб	- като се започне от фаза 4-6 листа	0.1- 0.3 л/дка
Картофи	- От формиране на странични ластари, до формиране на грудките	0.1- 0.3 л/дка
Зеленчуци на полето, в оранжерии и солариуми	- при всяко влизане	0.1- 0.3 л/дка
Овошки и лозя	- при всяко влизане	0.1- 0.3 л/дка



NUTRIFOLIUM®

UPPER

Upper е биостимулатор, специално разработен, за да осигури на растенията необходимите количества азот (N), сяра (S) и микроелементи през периодите на активна вегетация, в лесно усвоима формула чрез листно приложение.

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

- Молекулярен комплекс Nutrifolium - патентована формула, разработена в лабораториите на Cich, с биостимулиращ ефект върху вегетативния и листния растеж, като подобрява усвояването на хранителните вещества, намалява риска от "abort" на цветовете и повишава толерантността на културите към воден стрес.
- Молекулярен комплекс Nutrifolium повишава ефикасността на продуктите за растителна защита, когато се прилагат заедно.
- Сярата играе важна роля в метаболизма на растенията. Сярата е от съществено значение за образуването на аминокиселини и протеини, някои витамини и ензими. Заедно с азота, сярата е от съществено значение за образуването на аминокиселини, необходими за синтеза на протеини. Upper успешно покрива тази нужда, като осигурява балансирано снабдяване с азот (N) и сяра (S).

ПОЛЗИ

- + Помага за по-добро братене на зърнените култури.
- + Допълва нуждите от сяра на растения като рапица или зашарно цвекло.
- + Повишава качеството на зърнените култури, като осигурява висок процент на съдържание на протеини и масло в маслодайните семена.
- + Осигурява балансирано вегетативно и продуктивно развитие.



Характеристики:

pH (20°C)	7 - 8
Плътност (20°C)	ок. 1,31 kg/l

Състав	%w/v
Общ азот (N)	20,8
Нитратен азот (N-NO_3)	2,6
Амонячен азот (N-NH_3)	13
Уреен азот (амиден N-NH_2)	5,2
Сяра (SO_3) водоразтворима	59,2
Бор (B), водоразтворим	0,013
Мед (Cu) хелатиран с EDTA	0,013
Желязо (Fe) хелатирано с EDTA	0,026
Манган (Mn) хелатиран с EDTA	0,013
Молибден (Mo), водоразтворим	0,0013
Цинк (Zn) хелатиран EDTA	0,013

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Зърнени култури	- от началото на удължаване на стъблото	0.2-0.5 л/дка (1-2 влагания)
Рапица	- от удължаване на стъблото до цъфтеж	0.2-0.5 л/дка (1-2 влагания)
Царевица	- от 4-8 листа, до третомеждувъзлие	0.2-0.5 л/дка (1-2 влагания)
Зашарно цвекло	- от 4-6 листа, до 6-8 листа	0.2-0.5 л/дка (1-2 влагания)
Сънчоглед	- стадий 4-6 листа	0.2-0.5 л/дка (1-2 влагания)
Картофи	- От развитието на листата до ранния цъфтеж	0.2-0.5 л/дка (1-2 влагания)



МЕГА ПРОДУКЦИИ



MEGA-N

Mega-N е биостимулатор с високо съдържание на азот и молекулярен комплекс Nutrifolium, който играе роля в осигуряването на азота, необходим на растенията през критичните периоди, във фазите на образуване на глутен и протеини.

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

- Молекулярият комплекс Nutrifolium - патентована формула, разработена в лабораториите на Cich, с биостимулиращ ефект върху вегетативния и листния растеж, като подобрява усвояването на хранителните вещества, намалява риска от "аборт" на цветовете и повишава толерантността на културите към воден стрес
- Молекулярият комплекс Nutrifolium повишава ефикасността на продуктите за растителна защита, когато се прилагат заедно.

ПОЛЗИ

- Mega-N съдържа всички форми на азот (уреен 16,1 %, нитратен 7,5 % и амонячен 7,5 %). Mega-N позволява по-добро проникване в листата, бързо се абсорбира в младите активно растящи листа и тъкани.
- Съдържанието на цинк стимулира хормоналната активност, като произвежда Ауксини.
- Влагането на Mega-N стимулира възстановяването на култури, засегнати от климатични условия или технологични грешки.
- Mega-N има ефект на "stay green" (оставане зелено) като при зърнените култури удължава живота на стандартното зърно и по този начин осигурява високо качество и количество на продукцията.



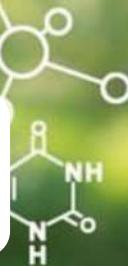
Характеристики:

pH (20°C)	7 - 7,5
Плътност (20°C)	ок. 1,24 kg/l

Състав	%,w/v
Общ азот (N)	31
Амонячен азот (N-NH_4)	7,5
Нитратен азот (N-NO_3)	7,5
Уреен азот (амиден N-NH_2)	16,1
Цинк (Zn) хелатиран с EDTA	0,12

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Зърнени култури	- от началото на удължаване на стъблото	0.3- 0.5 л/дка
Рапица	- от удължаване на стъблото до цъфтеж	0.3- 0.5 л/дка
Царевица	- от 4-8 листа, до трето междуувъзлие	0.3- 0.5 л/дка
Сънчоглед	- От развитието на листата до ранния цъфтеж	0.3- 0.5 л/дка
Соя, грах, боб	- Преди и след цъфтеж	0.3- 0.5 л/дка
Картофи	- от формиране на грудките	0.3- 0.5 л/дка
Захарно цвекло	- от 4-6 листа	0.3- 0.5 л/дка



NUTRIFOLIUM®

SAVE

SAVE е професионален биостимулатор с високо съдържание на калий, сяра, силиций и молекулярен комплекс Nutrifolium, който смягчава отрицателното въздействие на различни видове биотичен и абиотичен стрес, най-вече това на сушата

SAVE стимулира усвояването на хранителни вещества, балансирания растеж на корените, стъблата и листата и поддържа жизнеността на растенията - намалява загубата на вода и регулира фотосинтезата и транспирацията на растенията, като по този начин повишава тяхната устойчивост и адаптация към неблагоприятните условия на околната среда.

SAVE осигурява устойчивост на растенията към различни видове болести, включително патогенни гъбички и нападения от насекоми.

ПОЛЗИ

- ⊕ подобрява усвояването на хранителните вещества и хранителната ефективност,
- ⊕ стимулира фотосинтезата и вегетативния и продуктивния растеж,
- ⊕ свежда до минимум въздействието на сушата върху културите и увеличава добивите.



ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Зърнени култури	- От началото на удължаване на леглото, до изкласяването	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X (напр. 0,15-0,2 л/дка MISTER X + 0,15 л/дка SAVE)
Рапица	- от формиране на странични ластари до цъфтеж	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X
Царевица	- 6-8 листа, до първото междуувъзлие	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X
Сънчоглед	- От развитието на листото до удължаване на стъблото	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X
Соя, грах, боб	- като се започне от фаза 4-6 листа	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X
Картофи	- От формиране на странични ластари, до формиране на грудките	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X
Зеленчуци на полето, в оранжерии и солариуми	- При всяко влизане	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X
Овошки и лозя	- При всяко влизане	0,1 - 0,3 л/дка или заедно с MISTER X



БИОСТИМУЛATOR НА УСТОЙЧИВОСТТА
СРЕЩУ СТРЕСА, НА ВЕГЕТАТИВНИТЕ ЕТАПИ,
ЦЪФТЕЖА И КАЧЕСТВОТО НА РЕКОЛТИТЕ

ILSAMIN N90

IlSamin N90 е висококачествен биостимулатор и тор с високо съдържание на органичен азот и свободни аминокиселини, получен от Gelamin чрез ензимна хидролиза на колаген.



НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

- Стимулира възобновяването на биохимичните дейности на растенията, подложени на стрес, като позволява балансирано развитие на растенията, намалява времето за възстановяване при увреждане на растителните тъкани (температурни промени, градушка, засушаване или хранителен дисбаланс и др.);
- Подобрява процеса на фотосинтезата и стимулира цъфтежа;
- Подпомага биосинтезата на въглехидрати, като осигурява по-висока и по-качествена продукция при зърнени, технически, овощни и зеленчукови култури.

ПОЛЗИ

- Подобрява ефикасността на фитосанитарната обработка;
- Повишава степента на усвояване на азота от прилаганите торове;
- Стимулира цъфтежа и броя на цветовете и пренасянето на захари в плодовете;
- Повишава съдържанието на протеини в културите;
- Повишава устойчивостта на стрес и бързото възстановяване на растенията;
- Подпомага устойчивостта на растенията към засоляване на почвата;
- Повишава активната устойчивост на растенията към нападение от патогени;

Аминограма



Състав

%,w/v

Органичен разтворим азот (N)	8,9%
Органичен въглерод (C)	25,0%
Общо свободни аминокиселини и левогорги (levogiri)	> 50%

Характеристики:

pH (20°C) 5,6 ± 0,5
Пътност (20°C) ок. 1,22 kg/l

Течен продукт с висока стабилност и ниска соленост

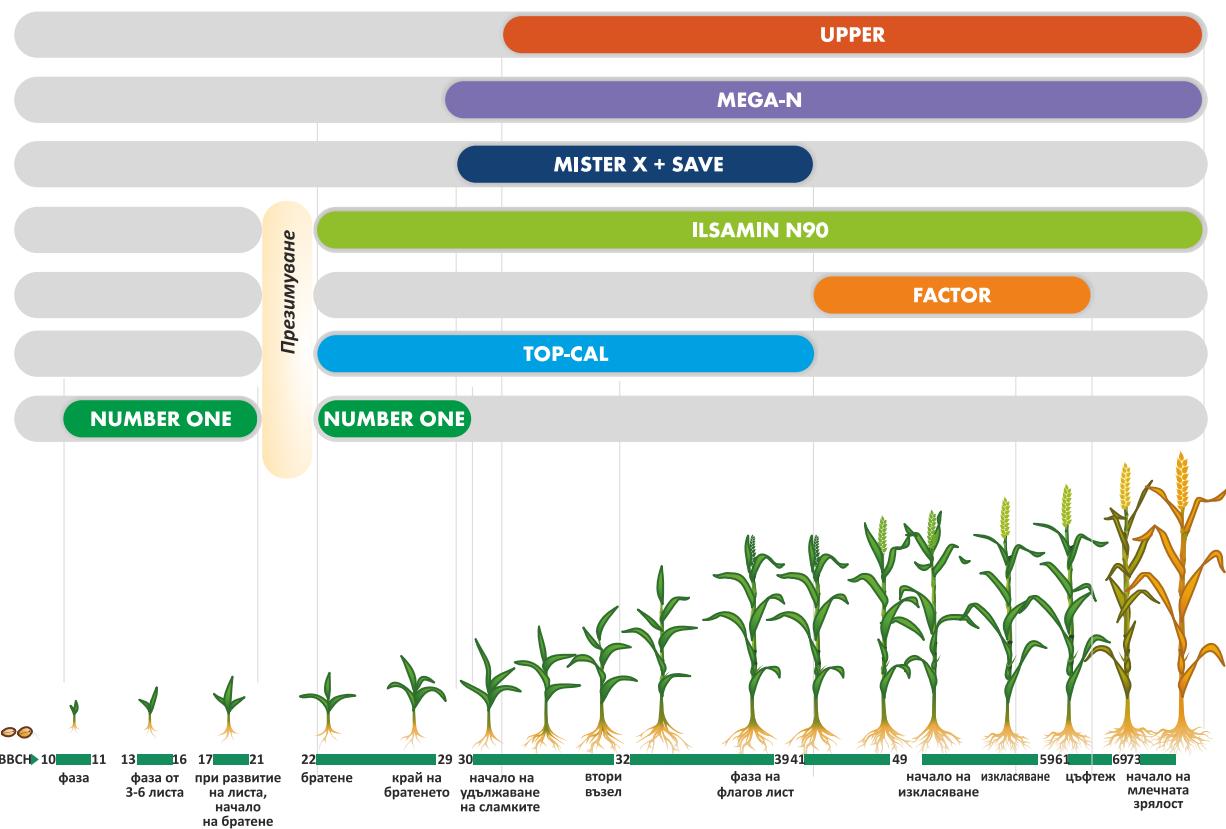
Препоръчителна доза:
0,1 — 0,2 л/дка

Общо аминокиселини % w/w	Символ
Глицин	GLY
Пролин	PRO
Хидрокси пролин	HYP
Глутаминова киселин	GLU
Аланин	ALA
Аргинин	ARG
Аспаргинова киселин	ASP
Серин + Аспарагин	SER + ASN
Левцин	LEU
Валин	VAL
Лизин	LYS
Фенилаланин	PHE
Изолеуксин	ILE
Треонин	THR
Метионин	MET
Хистидин + Глутамин	HIS - GLN
Тирозин	TYR
Цистein	CYS
Общо	

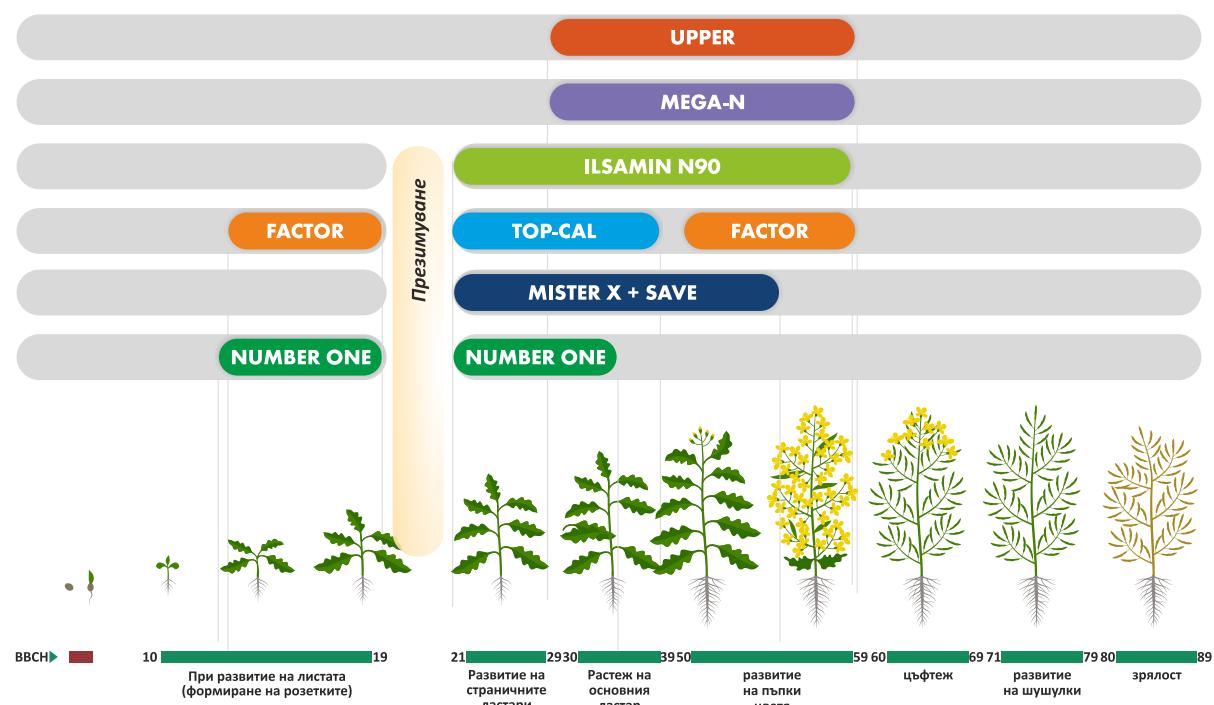
ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ НА ОСНОВНИТЕ КУЛТУРИ

КУЛТУРА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН МОМЕНТ ЗА ВНАСЯНЕ	ДОЗА
Зърнени култури	- от братенето до след цъфтежа	0.1- 0.2 л/дка
Рапица	- от формиране на странични ластари до цъфтеж	0.1- 0.2 л/дка
Сънчоглед	- от фаза 2 листа до цъфтеж	0.1- 0.2 л/дка
Царевица	- от 2-4 листа	0.1- 0.2 л/дка
Соя, грах, боб	- от 2 истински листа	0.1- 0.2 л/дка
Лозови масиви	- след започване на вегетацията, - ластари 5-7 см - Ластар 10 см	0.1- 0.2 л/дка
Зеленчуци на полето, в оранжерии и солариуми	- След пресаждане	0.1- 0.2 л/дка

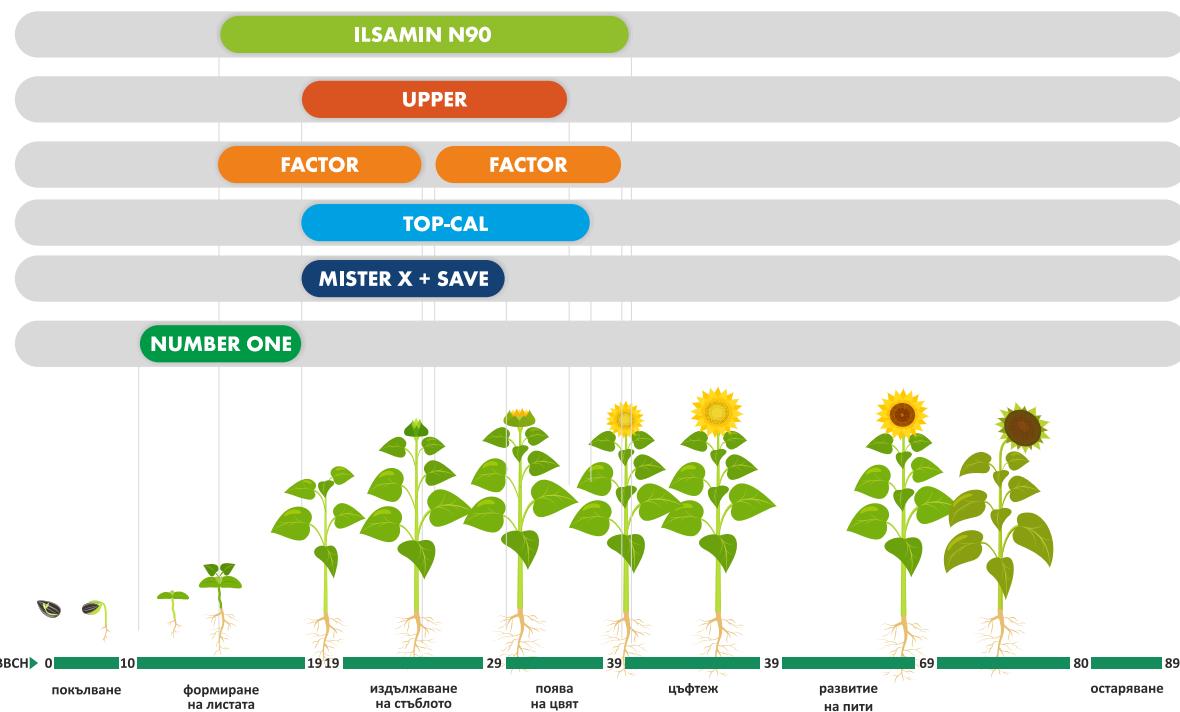
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ НА ЗЪРНЕНИТЕ КУЛТУРИ



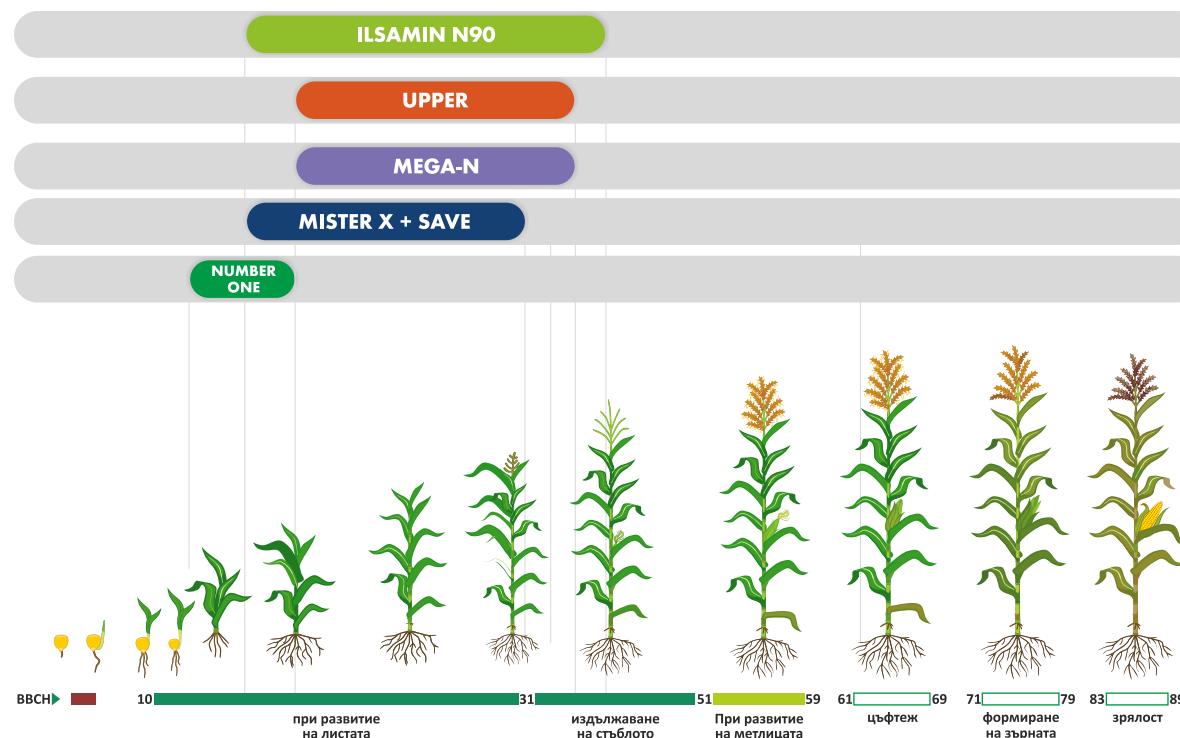
ТЕХНОЛОГИЯТА СИЧ ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ НА РАПИЦАТА



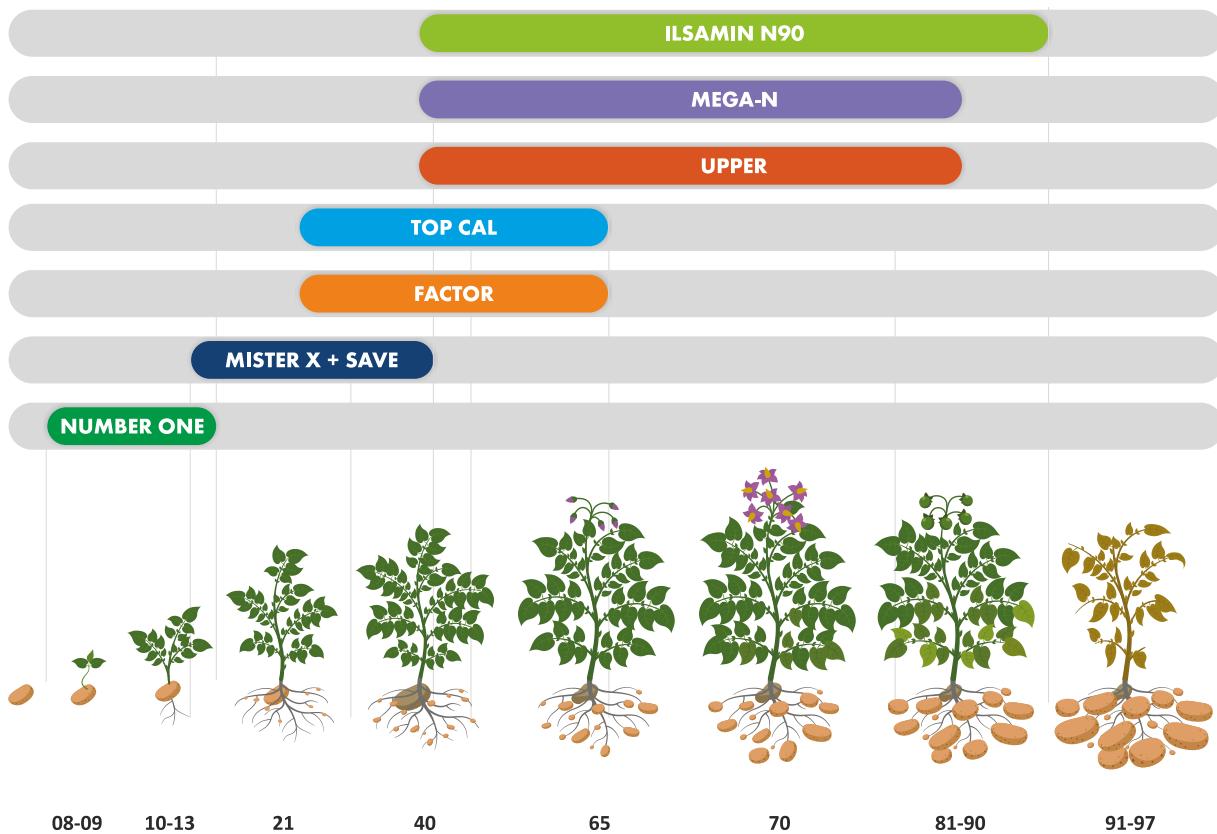
ТЕХНОЛОГИЯТА CICH ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ НА СЛЪНЧОГЛЕД



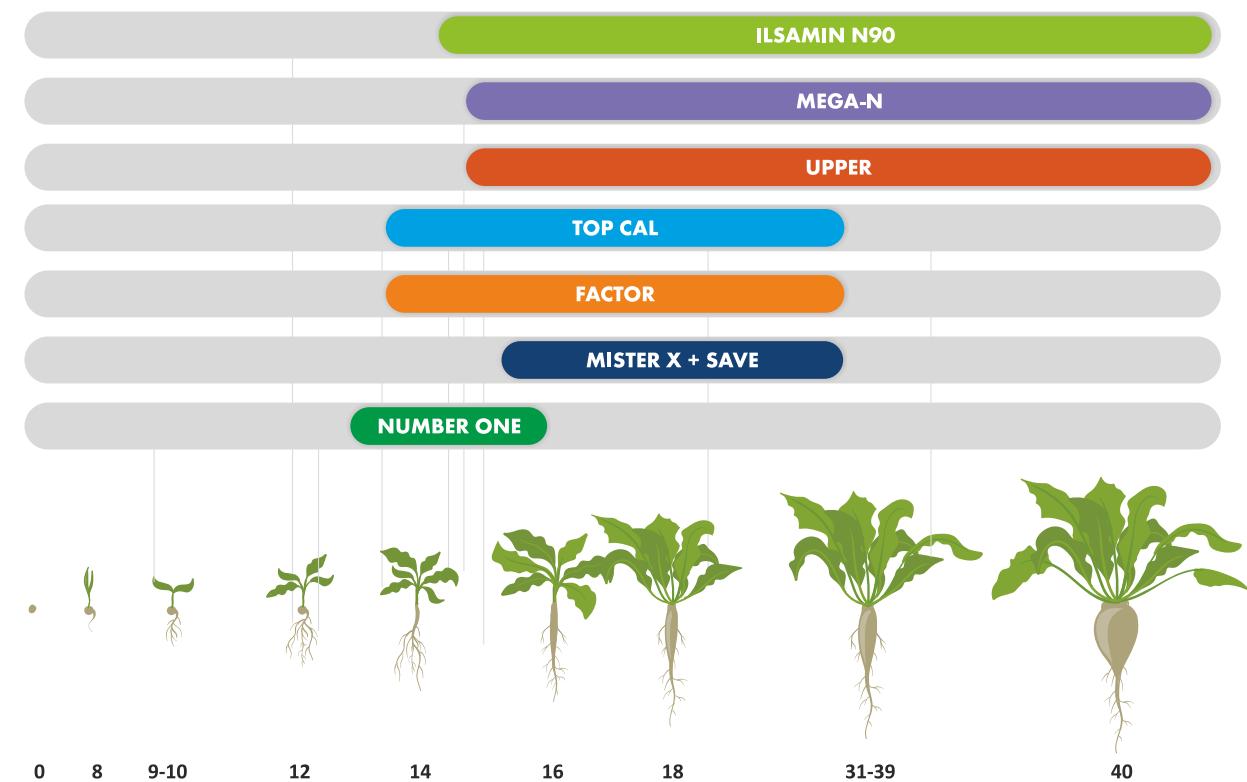
ТЕХНОЛОГИЯТА CICH ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ НА ЦАРЕВИЦАТА



ТЕХНОЛОГИЯТА CICH ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ НА КАРТОФИТЕ



ТЕХНОЛОГИЯТА CICH ЗА БИОСТИМУЛАЦИЯ НА ЗАХАРНОТО ЦВЕКЛО



ДИНАМИКА НА УСВОЯВАНЕТО НА ХРАНИТЕЛНИТЕ ВЕЩЕСТВА

Култура	Продукт	Реколта (тона)	Износ на хранителни вещества за тон продукт					
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	SO ₃	CaO	MgO
Рапица есенна	Семена (кг/т)	4	35.0	18.0	12.0	10.0	45.0-60.0	3.5
	Растителен (кг/т)	5	15.0	6.0	30.0	20.0	-	3.0
	Общо семена и растителен продукт	215.0	102.0	198.0	140.0	180.0-240.0	29.0	
Пшеница	Зърно (кг/т)	8	20.0	8.0	5.0	4.5	6.0-10.0	1.9
	Слама (кг/т)	8	9.0	2.5	20.0	6.5	-	0.9
	Общо зърно и растителен продукт	232.0	84.0	200.0	88.0	48.0-80.0	22.0	
Царевица	Зърно (кг/т)	10	12.0	6.0	5.0	4.0	10.0-12.0	1.3
	Растителен продукт (кг/т)	8	9.0	2.7	19.5	3.5	-	1.2
	Общо зърно и растителен продукт	192.0	81.6	206.0	68.0	100.0-120.0	22.6	
Слънчоглед	Семки (кг/т)	4	26.0	11.0	10.0	6.5	25.0-30.0	4.5
	Растителен продукт (кг/т)	3	20.0	4.5	17.0	6.5	-	4.5
	Общо зърно и растителен продукт	164.0	56.0	91.0	45.5	100.0-120.0	31.0	
Захарно цвекло	Корени (кг/т)	60	1.8	1.0	3.7	0.7	3.0-4.0	0.35
	Растителен продукт (кг/т)	40	3.5	2.0	9.5	0.7	-	0.70
	Общо зърно и растителен продукт	248.0	140.0	602.0	70.0	180.0-240.0	49.0	
Картофи	Грудки (кг/т)	45	2.8	1.5	6.0	0.6	4.0-6.0	0.30
	Растителен продукт (кг/т)	15	2.2	0.8	3.5	0.6	0.4	0.35
	Общо зърно и растителен продукт	159.0	78.0	322.0	36.0	180.0-270.0	18.75	
Лозови масиви	Грозде (кг/т)	1.5-2.0	0.3-0.5	3.1-4.0	0.1-0.3	0.5-0.6	0.1-0.3	
	Общо стъбла, листа и гроздове (2-3 тона/дка)	80-120	40-60	150-180	45-60	100-150	30-50	
	Общо стъбла, листа и гроздове (2-3 тона/дка)	150-220	60-80	200-280	50-60	150-200	60-80	

БИОПРОДУКТИ



ТВЪРДИ БИО ПРОДУКТИ

Твърди органични торове, произведени на базата на AGROGEL, с повищено съдържание на азот с естествено модулирано освобождаване, комплексни микроелементи и органично вещество.

- Висококачествени органични азотни торове с бавно естествено освобождаване;
- AGROGEL® гарантира максимална безопасност по отношение на състава - продуктът е хомогенен, стандартизиран и се характеризира с контролирано освобождаване на азот в почвата чрез микроорганизми;
- Високо съдържание на напълно усвоима органична материя с комплексно биостимулиращо действие, което подобрява естествените почвени условия и позволява на растенията да достигнат пълния си производствен потенциал;
- Всички елементи се абсорбират от културите, непрекъснато, по време на вегетацията, без загуби, без отрицателно въздействие върху околната среда.

FERTIL 12,5

ОРГАНИЧНО
ЗЕМЕДЕЛИЕ



Аминограма



Общ органичен азот (N)	12,5%
- Органичен разтворим азот (N)	5,0%
Органичен въглерод (C)	40,0%
- Органичен въглерод (C), който може да бъде извлечен	95,0%
Органично вещество	70%
- Аминокиселини	80-85%

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ДОЗА

/ пелети 4,5 мм:

15 – 30 кг/дка



PROGRESS MICRO 6 - 5 - 13

ОРГАНИЧНО
ЗЕМЕДЕЛИЕ



Аминограма



Общ органичен азот (N)	6,0%
- Органичен азот (N)	6,0%
Фосфорен анхидрид P ₂ O ₅ Общ	5,0%
Калиев оксид K ₂ O разтворим	13,0%
Магнезиев оксид MgO разтворим	2,0%
Серен анхидрид SO ₃ разтворим	10,0%
Органичен въглерод (C)	18,0%
Органично вещество	43%
Аминокиселини	30-40%

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ДОЗА

/ пелети 4,5 мм:

15 – 30 кг/дка



BIOPHOS

ОРГАНИЧНО
ЗЕМЕДЕЛИЕ



Твърд гранулиран тор с високо съдържание на фосфор, калций и магнезий

- важен източник на фосфор, калций и магнезий;
- спомага за реминерализацията на почвите;
- има колоидна активност - подобрява обменния капацитет на почвата, позволявайки на катионите - калций, калий, микроелементи - да се задържат, докато бъдат използвани от растенията без загуби;
- подобрител на почвата (включително песъчливи почви) чрез колоидната си активност - колоидните минерали осигуряват ползи за здравето на почвената микрофлора и подпомагат дейността на дъждовните червеи;
- лесен за дозиране - гранулиран продукт;
- задържа амония, който търпи загуби от изпарения, когато се използва при компостиране;
- Комостирането с BIOPHOS настърчава освобождаването на хранителни вещества в разтворима ионна форма.

Фосфорен анхидрид P ₂ O ₅ общ	26,0%
Калциев оксид CaO	46%
Магнезиев оксид MgO	0,35%

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ДОЗА

/ гранули между 2 и 5 мм,

Минимум 90%:

15 – 30 кг/дка



CICH[®]
за добър растеж

ANTIDRIFT ПРОДУКТИ ПРОНИКВАЩИ ДОБАВКИ ПРОТИВОПЕНИТЕЛИ КОНДИЦИОНИРАНЕ НА ВОДАТА



Magnet



P-Hidro



Targetum

TARGETUM

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ:

TARGETUM може да намали количеството на малките частици, които се образуват по време на пръскането, което води до намаляване унасянето от вятъра. Продуктът подобрява точността на пръскането, намалява риска от фитотоксичност за растенията в съседните полета или от замърсяване на водите. Решенията, получени в резултат на комбинирането на TARGETUM с пестициди и торове, осигуряват равномерно покритие на културите и полетата, намаляват припокриванията и загубите на пестициди.

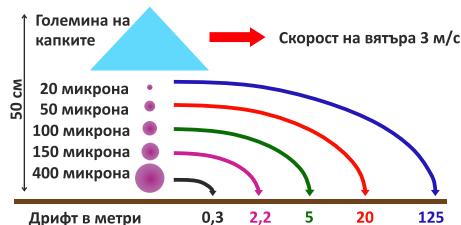
Препоръчителна доза:

Препоръчителна концентрация за 0,1% работен разтвор - за 100 L работен разтвор използвайте 100 мл TARGETUM.

TARGETUM може да се използва с всички регистрирани пестициди и микроклетъчни торове.

Може да се прилага с всякакъв вид техника, включително с дронове.

TARGETUM е разработен в партньорство от CICh Румъния и Агрономическият факултет на Университета в Крайова в рамките на изследователския проект EUREKA, заедно с външни партньори.



MAGNET

Помощна добавка,
проникваща,
противопенител

Magnet

Гликоли	6.5%
Емулсия от диметилполисилоксан	10%
В концентрация	5%

Характеристики	
Плътност (20°C)	1 кг/л

Препоръчителна доза:

50 — 100 мл на 100 литра вода. Влага се заедно с всички препарати и не се смесва с други адюванти (добавки)/препарати за подобряване на водата.

- Това е един ко-адjuвант (помощна добавка), който поради наличието на определени вещества благоприятства разпръскването на торовете върху ламинарната повърхност на третираните листа;
- високата способност за проникване води до увеличаване на контактната повърхност между разтворите, като по този начин се постига по-ефективно проникване и последователно усвояване на хранителните вещества.
- има значително противопенно действие.



Продукт за подобряване
на водата и почистване на
инсталациите, за третиране

P-HIDRO

Фосфорен анхидрид P ₂ O ₅ общ	25,0%
---	-------

Характеристики	
pH (20°C)	0,61 - 0,73
Плътност (20°C)	ок. 1,24 кг/л

P-Hidro

Препоръчителна доза:

Препоръчителната доза за намаляване на pH на вода между 8 и 9 до pH 5 е 75-115 ml на 100 литра вода.

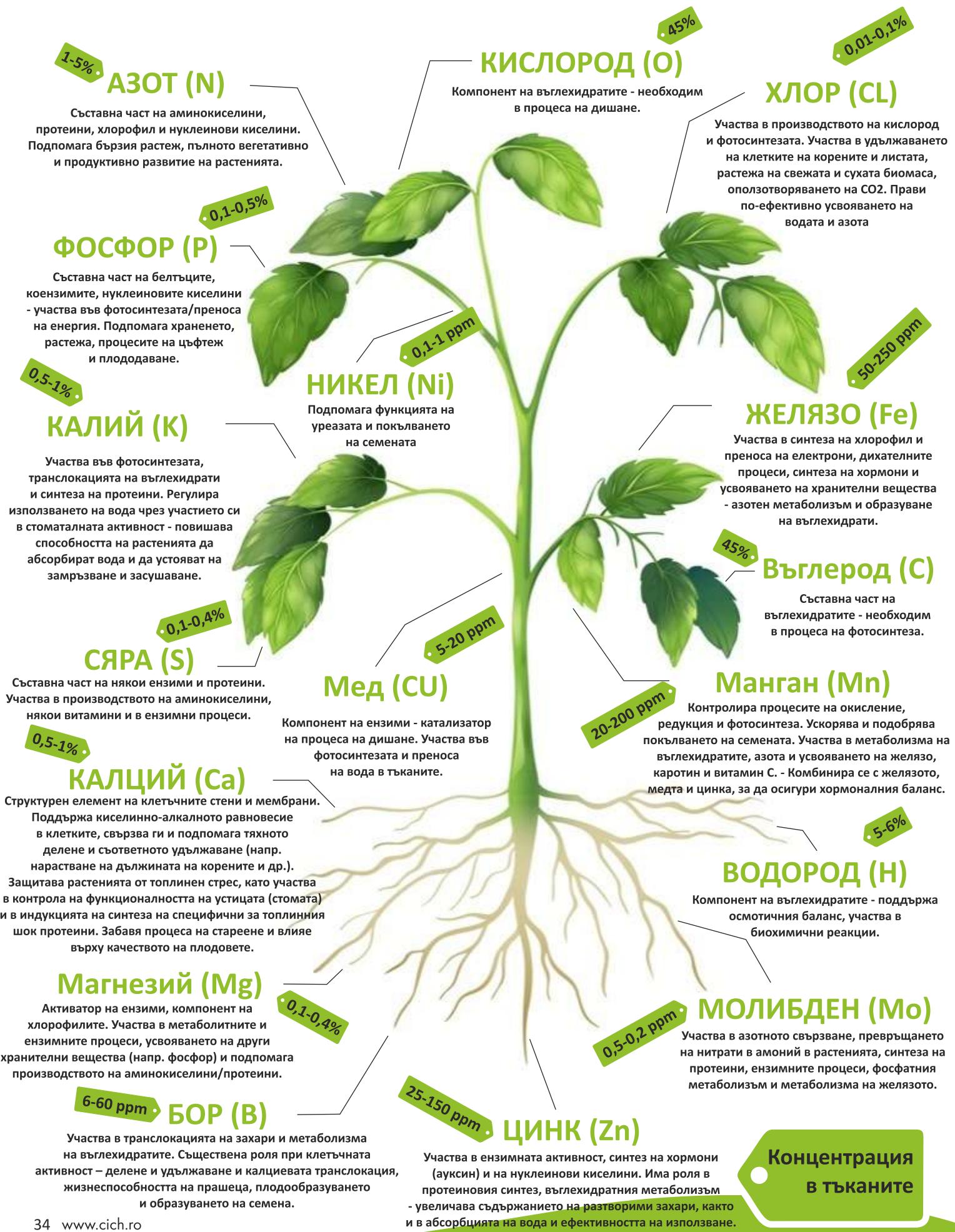
За почистване на инсталациите пригответе 1,5% разтвор (1,5 л на 100 л вода) и третирайте в продължение на 15 минути.

- коригира алкалната реакция на водата, използвана за третиране - като цяло румънските води са с алкално pH и не са подходящи за прилагане на листни продукти;
- високото ниво на pH на разтвора за пръскане може да доведе до бързо разграждане на някои пестициди чрез утайване или хидролиза;
- P-HIDRO е решението в този случай, тъй като е силно подкиселяващ продукт;
- значително намалява стойностите на pH на хранителните и защитните разтвори, прилагани върху културите;
- подобрява усвояването на хранителните вещества от листата и повишава ефективността на препаратите за растителна защита;
- може да се използва за дълбочинно почистване на тръби/инсталации, използвани за третиране и оборудване (резервоари, цистерни, контейнери и др.), както и за почистване на системи за капково напояване от минерални соли и варовикови отлагания.

14 СЪЩЕСТВЕНИ ХРАНИТЕЛНИ ВЕШЕСТВА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ И ЗАЩИТА ЗДРАВЕТО НА РАСТЕНИЕТО

CICh®

за добър растеж



НЕДОСТИГ НА НЯКОИ ХРАНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ

БОР (B)

Младите листа или крайната пъпка стават светлозелени в основата си; листата се усукват и стават чупливи, а върхът им загива; хлороза по младите листа.

ЖЕЛЯЗО (Fe)

Млади листа с хлороза между жилките; ясно изразени разлики между жилките и хлоротичните зони

МАНГАН (Mn)

Млади листа с хлороза между жилките; без ясно изразени разлики между жилките и хлоротичните зони

ЦИНК (Zn)

Листата в средата на растението с хлороза, между жилките; преустановен растеж

ХЛОР (Cl)

Ясно видими хлороза и некроза, с локализирани петна, с резки граници между жива и мъртва тъкан.

МАГНЕЗИЙ (Mg)

Хороза с обезцветяване между жилките, листа понякога червени, или с петна от некроза

ФОСФОР (P)

Тъмно зелени на цвят растения, много често се появява червен или лилав цвят

КАЛЦИЙ (Ca)

Младите листа на крайната пъпка, в началото имат форма на кука, след това стават кафяви и умират;

СЯРА (S)

Млади светло зелени листа, обичайно без хлоротични петна или хлороза на ивици

МЕД (Cu)

Хлороза при младите листа; върховете изглеждат повеъхнали и в крайна сметка умират

МОЛИБДЕН (Mo)

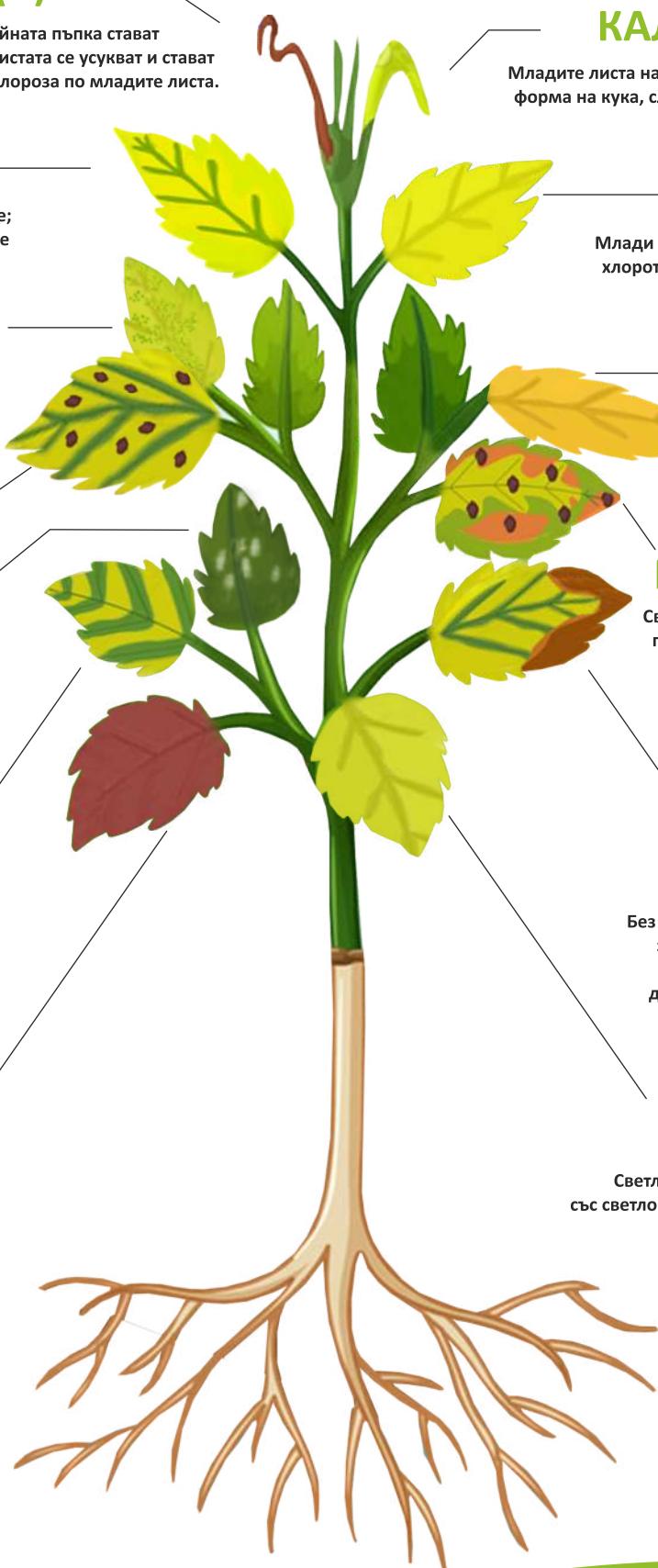
Светло зелени растения; петна от некроза по листата; бледи листа, понякога с вид на прегоряло, набръчкани или навити

КАЛИЙ (K)

Без хлороза между жилките; хлорозните зони са с прегаряния на краищата на листото, Петна понякога по дължината на краищата на листото.

АЗОТ (N)

Светло зелени на цвят растения, със светло зелени листа или жълтенникови, без петна от некроза.



ТЕХНОЛОГИЯТА NG

РЕЗУЛТАТИ ОТ МИКРОБИОЛОГИЧНИ ПОЧВЕНИ АНАЛИЗИ

За да осигурят растежа и развитието си, растенията разчитат през цялата си вегетация на подкрепата на почвените микроорганизми, които играят съществена роля в разграждането на органичните вещества и минерализацията на хранителните елементи. Като участва активно в изследването и разработването на торове с най-съвременни технологии, които поддържат и подобряват качеството на почвата, CICH РУМЪНИЯ демонстрира чрез извършените анализи на микробиологичната активност положителното въздействие от използването на технологията N-GUARD:

G V1D — НАТОРЕН С UREE NG ЕСЕН И ПРОЛЕТ

Общо бактерии (g/g)	998
Общо гъбички (g/g)	225
Активни бактерии (g/g)	20.1
Активни гъбички(g/g)	17.6
Диаметър на хифата (m)	2.89
Активни гъбички	
/Активни бактерии	0.88

G V2D НАТОРЕН С UREE NG ПРОЛЕТНО, ЕДИНИЧНА ДОЗА

Общо бактерии (g/g)	531
Общо гъбички (g/g)	183
Активни бактерии (g/g)	22.9
Активни гъбички(g/g)	26.0
Диаметър на хифата (m)	2.87
Активни гъбички	
/ Активни бактерии	1.14

G VMD НЕНАТОРЕНА КОНТРОЛНА СРАВНИТЕЛНА КУЛТУРА

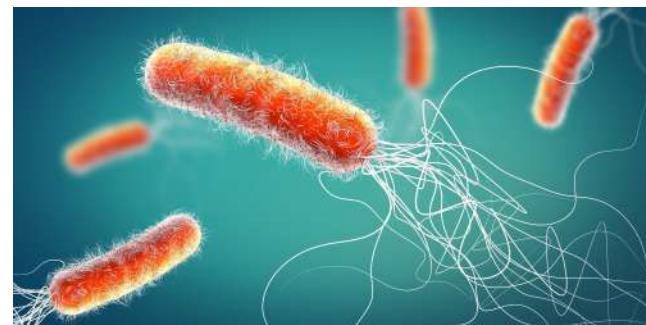
Общо бактерии (g/g)	651
Общо гъбички (g/g)	217
Активни бактерии (g/g)	16.9
Активни гъбички(g/g)	12.6
Диаметър на хифата (m)	2.92
Активни гъбички	
/ Активни бактерии	0.74

Резултатите от изследванията, проведени в техническия отдел на CICH РУМЪНИЯ, относно въздействието на използването на професионалната технология N-GUARD върху почвената микробиология, показват следното:

- общата биомаса на бактериите и гъбичките е висока във всички тествани варианти, като регистрира стойности, значително надвишаващи оптималните. Въпреки това, трябва да се отбележи, че прилагането на **UREE NG** в частични дози през вегетацията, т.е. една трета в началото на зимата и две трети в началото на март, регистрира след събиране на реколтата над 50 % по-високи стойности на биомасата на микроорганизмите от неторения вариант.

- стойностите на активните бактерии и активните гъбички са ниски на ненаторена почва в сравнение със почва, на която е използвана технологията **N-GUARD**, което показва, че в ненаторена почва активността на анаеробните микроорганизми е преобладаваща. За предпочтение е активността на аеробните микроорганизми да има предимство, като по този начин се увеличава максимално минерализацията на растителните остатъци и по този начин се разграждат простите въглеродни съединения и се осигурява непрекъснато задържане и снабдяване на културата с хранителни вещества. Не трябва да се пренебрегва положителното въздействие на дейността на аеробните микроорганизми при преструктурирането на почвата.

- Регистрираните стойности на **пропорция между активните гъбички и активните бактерии** показват, че при използването на технологията **N-GUARD** се стимулира балансираното развитие както на бактериите, така и на аеробните гъбички - за предпочтение са стойности, близки до 1.



ТЕХНОЛОГИЯТА NG с/у КОНТРОЛНА КУЛТУРА, ТОРЕНА С КОНВЕНЦИОНАЛЕН АЗОТ ПРИ ЦАРЕВИЦАТА



Определяне/спецификация	Референтни граници	CICh1		Контролна култура		CICh2	
		Налични елементи	ОБЩО (mg/kg)	Налични елементи	ОБЩО (mg/kg)	Налични елементи	ОБЩО (mg/kg)
pH	6,5	6,1		6,4		6,5	
N (mg/kg)	-	-	2098	-	2357	-	1891
Фосфор (ppm)	16	12	488	12	534	7	472
Калия (ppm)	121	283	6572	284	6777	198	6221
Органично вещества (%)	3,00	3,9	-	4,2	-	3,1	-
Потенциално минерализиращ се азот (kg/N/ha)	-	58	-	43	-	55	-
Микробна биомаса (mg/kg)	-	2076	-	1482	-	1834	-
Съотношение C:N	10-12	10,8	-	10,2	-	9,5	-
Общ азот (%)	-	0,210	-	0,240	-	0,190	-
CO - C (mg/kg)	>70	93	-	66	-	82	-
Органичен въглерод (%)	-	2,3	-	2,4	-	1,8	-

Изследванията на използването на професионалната технология N-GUARD при царевицата в сравнение с контролните площи, наторявани с конвенционални азотни торове, показват, че използването на технологията N-GUARD оказва положително влияние върху микробиологията на почвата, което води до значително увеличение на микробната биомаса, след прилагане, с 20-40% (метод за анализ на почвата, основан на измерване на съдържанието на CO₂, главно от дишането на микроорганизмите).

ТЕХНОЛОГИЯТА NG ПРЕДИ И СЛЕД НАТОРЯВАНЕ ПРИ РАПИЦАТА

Определяне/спецификация	Налични граници	RVA (преди влагане)		RVA (след влагане)	
		Налични елементи	Общо (mg/kg)	Налични елементи	Общо (mg/kg)
pH	6,5	6,0		5,9	
N (Kg/ha)	-	21		38	
N ₄ - NH (ppm)	-	1,6	130	4,0	1170
N ₃ - NO (ppm)	-	5,4		8,6	
Фосфор (ppm)	16	26	510	24	506
Калий (ppm)	-	266	6031	239	5528
Потенциално минерализиращ се азот (kg/N/ha)	-	46	-	81	-
Микробна маса (mg/kg)	-	1768	-	3528	-
Съотношение C:N	10-12	11,6	-	13,1	-
Общ азот (%)	-	0,130	-	0,120	-
CO - C (mg/kg)	>70	79	-	159	-
Органичен въглерод (C)	-	1,5	-	1,6	-

Почвените анализи, извършени върху маслодайна рапица преди прилагането на технологията N-GUARD, в еднократна доза, през пролетта и непосредствено след събиране на реколтата, показват значително увеличение (почти двойно) на количеството потенциално минерализирам азот и активността на почвените микроорганизми, както и подобрене задържане на органичен въглерод в почвата.

Интересно е също така да се отбележи, че технологиите NUTRI-TOP и N-GUARD осигуряват особено високи коефициенти на оползотворяване съдържанието на активни вещества в торовете - получените в този случай производствени резултати са постигнати практически без значителни промени в съдържанието на наличния и общия фосфор в почвата.

За да осигурят рентабилност и устойчивост (като същевременно дават и важни ползи за околната среда), земеделските стопани могат да възприемат и прилагат в своите стопанства иновативни технологии за наторяване, характерни както за интензивните, така и за биологичните системи на земеделие, заедно с практики за управление на земеделските земи, които са подходящи за тяхната специфична среда.

В тази връзка CICH РУМЪНИЯ понастоящем работи по разработването на нова гама гранулирани органо-минерални торове за земеделски и градинарски култури, които включват, наред с минералните елементи, въглерод и хранителни вещества с изключително биологичен произход. Органо-минералните торове са оптимален резултат от органични и минерални вещества, в зависимост от хранителните нужди на растенията, което ще даде в резултат продукти, освобождаващи хранителни вещества (азот, фосфор, калий, магнезий и други микроелементи), които освен че осигуряват дефицитни хранителни вещества на растенията, имат и почвоподобряващи качества (Blaga, Gh. et al., 2008).

Тези продукти, заедно с подходящия метод на торене, съставляват и представляват съвременни технологии със значителен количествен и качествен ефект върху добивите и положително икономическо и екологично въздействие.

0 ЕМИСИИ

Щадящи към околната среда

Без вредни замърсители, разпръснати в атмосферата

Единственият сертифициран ЕКО гранулятор в Източна Европа

Процес на ECO сертифициране, изцяло нова линия за гранулиране, 100% щадяща околната среда.

Очаква се в бъдеще площите, заети с биологични култури, постоянно да се увеличават.

Максимална ефективност

ИНОВАТИВЕН производствен процес

Висококачествени сировини, ECO сертифицирани. Продукти, които отговарят на нуждите на растенията.

В този контекст, за да се постигне максимална ефективност на използването на прилаганите органо-минерални торове, почвата на земеделските стопани трябва да има добри физични характеристики, които да позволяват на корените на растенията да имат достъп до водата и хранителните вещества - повърхността на почвата трябва да бъде защитена от образуване на корички и ерозия, за да се увеличи максимално инфилтрацията на водата, а самата почва трябва да бъде без уплътнени слоеве (които представляват бариера за растежа на корените и движението на водата) и да осигурява подходящи местообитания за разнообразието от полезни организми.

По отношение на въздействието на употребата на органо-минерални торове върху земеделските земи и ползите за околната среда в литературата се споменава следното:

- Интегрират се по-лесно в почвата, като абсорбират водата, налична на повърхността на гранулите (оказват благоприятно въздействие върху структурата на почвата и наличието на вода в непосредствена близост до гранулите)
- Подобряват наличието, използването и усвояването на минералните елементи в състава
- Подобряват микробната активност - увеличават активността на микроорганизмите с до 75 %, което води до по-голямо разнообразие от коренови биостимулатори (вещества, които се държат като растителни хормони)
- Насърчават и поддържат кореновата дейност / увеличаване на капацитета на корените на растенията да асимилират веществата
- Подобряват минерализацията на органичните вещества
- Намаляват изтичането на нитрати чрез подобряване на рециклирането на хранителни вещества
- Подобряват съдържанието на хуминови вещества/хуминова киселина
- Осигуряват здрава и плодородна почва



РЕД НА ДОБАВЯНЕ НА ПРОДУКТИТЕ В РЕЗЕРВОАРА ЗА СМЕСВАНЕ



Напълнете половината от чистия резервоар за пръскане с вода, започнете да разбърквате и добавяйте едно по едно:

- 1** Продукти, формулирани като водоразтворими пакети/торби (WSB)
- 2** Сухи формулirани продукти - водоразтворими гранули (WSG/SG), омокрящи се прахове (WP), вододиспергиращи се гранули (WDG/WG)
- 3** Агенти за съвместимост и/или половината от количеството на противопенния агент - изчакайте 2-3 минути, преди да добавите други продукти, като поддържате разбъркане.
- 4** Суспензионни концентрати (SC), суспензионни емулсии (SE), емулсии във вода (EW), микрокапсули (CS)
- 5** Течни агенти против оттиchanе, преди добавяне на емулсионни концентрати (EC)
- 6** Течни формулirани продукти, като емулсионни концентрати (EC) на основата на масла или разтворители, микроемулсионни формули (MEC) и/или маслени дисперсионни формули (OD) - разклатете течните формулirани продукти, преди да ги добавите към смesta
- 7** Водоразтворими концентрати (WSC), водни разтвори (AS/SN) и разтворими течности (SL)
- 8** Концентрирани адюванти на маслена основа (SOC), повърхностноактивни вещества, стикери и др.
- 9** Течни торове, биостимулатори и вода до запълване на резервоара
- 10** Продукти за корекция на pH до желаната крайна стойност и останалата половина от количеството на противопенния агент

За да увеличите ефективността на разтвора за пръскане, не забравяйте да използвате продукти за кондициониране на водата

TARGETUM | **P-HIDRO** | **MAGNET**



cich.ro



**COMBINATUL DE
ÎNGRĂȘĂMINTE
CHIMICE S.R.L.**

Head office

România, Constanța, Năvodari
Strada Principală, nr.1,
pavilion administrativ, et. II
Tel. +40 241 255 175
Fax. +40 241 618 640

Sales Office

România, Bucharest
Sos. Gheorghe Sisești, nr. 75B, sector 1
E-mail: comercial@cich.ro

www.cich.ro

От над **20** години до вас



Продуктовата фотография в каталога е с презентационни, реклами и информативни цели, като видът на продуктите може да претърпи изменения в зависимост от използваната сировина или други фактори.

ЗАВОД ЗА ХИМИЧЕСКИ ТОРОВЕ