

АКТИВИРАЙТЕ ПОТЕНЦИАЛА НА ВАШИТЕ РАСТЕНИЯ

БИО-АКТИВИРАЩОТО
РЕШЕНИЕ ЗА ПОДХРАНВАНЕ
НА ВАШИТЕ РАСТЕНИЯ



КОМБИНАЦИЯ
ОТ ТРИ АКТИВНИ
СЪСТАВКИ

 **Амбишън®**
АКТИВАТОР



ПЕРФЕКТНАТА КОМБИНАЦИЯ ...

Дигитални
технологии

Амбишън®
АКТИВАТОР

ФУНКЦИОНАЛНО
ПОДХРАНВАНЕ
Био-активатори

Солигор
Каюнис **ИНПУТ®**
Аскра **Вариано**
**ЕФЕКТИВНА
ЗАЩИТА**
(Продукти за растителна защита)

ТОРЕНЕ

ГЕНЕТИКА

... ЗА ДА ПОСТИГНЕТЕ ВАШИТЕ АМБИЦИИ
ЗА ПРОИЗВОДСТВО И **КАЧЕСТВО**

С цел да се адаптира към регулаторни промени и увеличеното търсене на устойчивост, **съвременното земеделие** все повече се фокусира върху интегрирането на множество елементи, които до скоро са били управлявани отделно: **генетика, торене, функционално хранене, продукти за защита на културите и дигитални методи.**

За да се постигне **устойчива продукция** по отношение на рентабилност, тези променливи трябва да бъдат комбинирани в съответствие с конкретните нужди на вашия бизнес, тъй

като те могат да бъдат взаимозависими и синергични.

Амбишън® Активатор, новото решение от Байер в категорията Функционално подхранване, е важно допълнение към техническото предложение. То може да бъде перфектно интегрирано с други средства за производство, тъй като оптимизира физиологията и храненето на растенията, противодейства на екологичния стрес и може да се смесва с повечето продукти за растителна защита.

Амбишън® Активатор е био-активатор с натурален произход, основан на **3 различни категории хранителни вещества**, които помагат на растенията да достигнат своя пълен потенциал:

1

**Хидролизирани
протеини**

2

**Фулвинови
киселини**

3

**Микро-
елементи**



БИО-АКТИВАТОРЪТ С НАТУРАЛЕН ПРОИЗХОД

СЪВМЕСТНО ДЕЙСТВИЕ НА 3 КАТЕГОРИИ БИО-АКТИВИРАЩИ СЪЕДИНЕНИЯ

Специалната формула на Амбишън® Активатор е резултат от комбинацията на различни елементи, които работят заедно синергично, за да подпомогнат физиологията на растенията.

Това ни позволява да подобрим различни аспекти, свързани не само с растежа и качеството, но и намаляването на стреса по време на всички най-критични фази от жизнения цикъл на растението.

ПОЗВОЛЕТЕ НА КУЛТУРИТЕ ДА ПОСТИГНАТ СВОЯ МАКСИМАЛЕН ПОТЕНЦИАЛ



Специфично действие за растението

// Амбишън® Активатор има балансирана формула, която може да се прилага чрез листно торене или фертигация, което подпомага **правилната физиология на растението**.

// Тази формула също така намалява **ефектите на екологичния стрес**, като активира специални натурални системи за толерантност (аминокиселини и сигнални олигопептиди) в растението.

Действа в почвата или при смесване в резервоар.

// Когато се прилага в комбинация с повечето продукти за растителна защита Амбишън® Активатор показва отлична повърхностна активност, благодарение на присъствието на полипептиди във формулата.

// Това решение също така **увеличава нивата на абсорбция на различни хранителни елементи** (комплексно действие), както при разпределение в почвата, така и при третиране върху растителността.

// Когато се прилага директно в почвата, благодарение на високото си съдържание на органичен въглерод и азот, Амбишън® Активатор **подобрява жизнеността на микроорганизмите**, присъстващи в почвата.

ФУНКЦИОНАЛНО ХРАНЕНЕ: ДЕЙСТВИЕ НА АМБИШЪН® АКТИВАТОР

ЗАЩО ДА ИЗБЕРЕМ БИО-АКТИВАТОР?



Амбишън® Активатор предоставя на растението молекули, които подпомагат оптималното физиологично развитие (елицитори).



Стимулира естествените защити на растенията, помагайки да се ограничи стресът.



Оптимизира торенето, подобрявайки използването и разпределението на различните хранителни вещества в рамките на растението, включително азот.



Намалява проблемите, причинени от неблагоприятни климатични условия.



Подобрява абсорбцията на всички основни елементи, които гарантират оптималното функциониране на растението.



Увеличава производителността, насърчавайки цъфтежа, образуването на плодове и качествени параметри като размер, цвят, ниво на Брикс и срок на годност.



Чрез оптимизиране физиологията на растението, той насърчава абсорбцията и правилното разпределение на системните продукти за растителна защита в рамките на растението.

¹ Елицитори: Вещества, които могат да предизвикат в растението биосинтезата на метаболити, участващи във физиологичните процеси, които подобряват параметрите на растежа и реакцията на стрес.



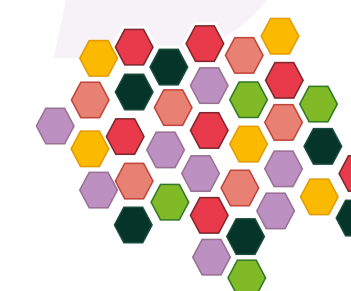
Хидролизирани протеини

Какво съдържа?

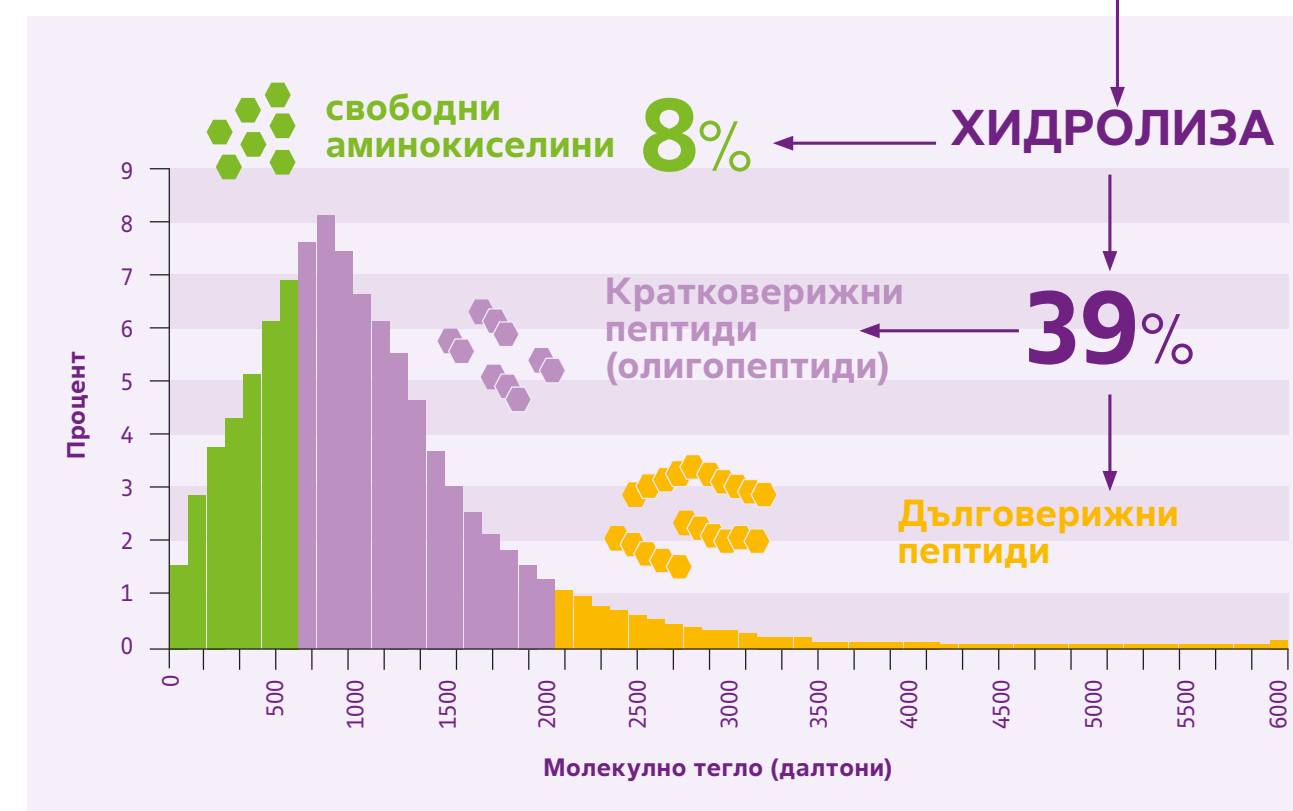
Специалният производствен процес на **Амбишън® Активатор** води до формулация, която започва от хидролизирани протеини и има много прецизен и определен спектър от аминокиселини, олигопептиди и полипептиди с дълги вериги.

Отличният баланс на различните компоненти означава, че може да се поддържа постоянно равновесие във взаимодействието между растението и неговата среда след прилагане.

ПРОТЕИНИ



Съдържание на формулата



АМБИШЪН® АКТИВАТОР: СЪДЪРЖА ВСИЧКИ ОСНОВНИ АМИНОКИСЕЛИНИ

Всяка аминокиселина има специфична функция:

Пролин и хидроксипролин

// Осмотичен регулатор

- ▶ Насърчава правилното тургорно налягане, което осигурява антистресов и антистареещ ефект в стресови условия.

// Увеличава броя на формираните плодове.

- ▶ Подпомага фертилността на прашеца в цвета.

// Увеличава производството на гиберилини (фито хормони).

- ▶ Положително стимулира различни механизми на клетъчен растеж.

// Насърчава стомалната активност.

- ▶ Подобрява адаптацията на физиологичните функции към околната среда.

Глицин

// Предшественик на хлорофила (пиролова група)

- ▶ Насърчава синтеза на хранителни вещества и подпомага растежа на пъпките и листата.

// Важно хелатиращо действие

- ▶ Подобрява усвояването на различни елементи.

// Подобрява толерантността към стрес.

- ▶ Заедно с лизин, допринася за хелицитета.

Аланин

// Предшественик на метаболизма на растителни хормони.

- ▶ Подпомага механизмите, които предизвикват устойчивост на вируси.

// Подпомага производството на хлорофил.

Глутаминова киселина

// Предшественик на синтеза на други аминокиселини.

- ▶ Съдържа основния резерв на органичен азот, използван за образуването на други аминокиселини и протеини.

// Стимулира растежа на растенията.

// Активен компонент в елициторното действие.

- ▶ Насърчава производството на прашец и удължаването на прашецовите тръбички.

КЛЮЧОВАТА РОЛЯ НА ПЕПТИДИТЕ

Някои от пептидите, получени от производствения процес на **Амбишън® Активатор**, са **сигнални пептиди**, биологично активни молекули, които предизвикват специфични ефекти в регулирането на растежа и физиологията и играят важна роля в защитата на растението от абиотичен стрес:

// активират защитните механизми на ензимите срещу оксидативен стрес, насърчавайки синтеза на антиоксидантни съединения и увеличавайки стабилността на клетъчните мембрани;

// подобряват минералното хранене и растежа на корените, насърчавайки по-балансирано развитие.

Подобряване на физиологията

Поддържане на най-доброто физиологично състояние за растежа на растенията благодарение на тяхното действие върху:

// **метаболизма на хормони като индолецетна киселина и цитокинини (Фиг. 1);**

// транспорта на захари и микроелементи.

Подобряване на плодородието на почвата

Стимулиране на плодородието на почвата чрез насърчаване на **жизнеността на микроорганизмите**.

Синергия с продукти за растителна защита на културите

Когато дълговерижните пептиди се прилагат **чрез листово торене** в смес с продукти за растителна защита, тяхната повърхностна активност подобрява прилепването на продукти за растителна защита. Когато се **прилагат в почвата** с продукти за растителна защита на базата на микроорганизми, продуктът подобрява жизнеността на микроорганизмите.



Фиг. 1
Амбишън® Активатор подпомага не само удължаването на корените, но и производството на вторични такива, което увеличава обема на кореновата система.

ПОЛЕЗНИТЕ СВОЙСТВА НА ФУЛВИНОВИТЕ КИСЕЛИНИ

Фулвиновите киселини са натурални органични съединения, присъстващи в органичната материя в почвата и са разтворими във вода. Благодарение на малкия си размер, те могат да проникват в корените и листата, предизвиквайки бърза реакция от страна на растението.

Активатори на ензими

Те подобряват действието на антиоксидантните ензими, участващи в толерантността на растенията към абиотичен стрес

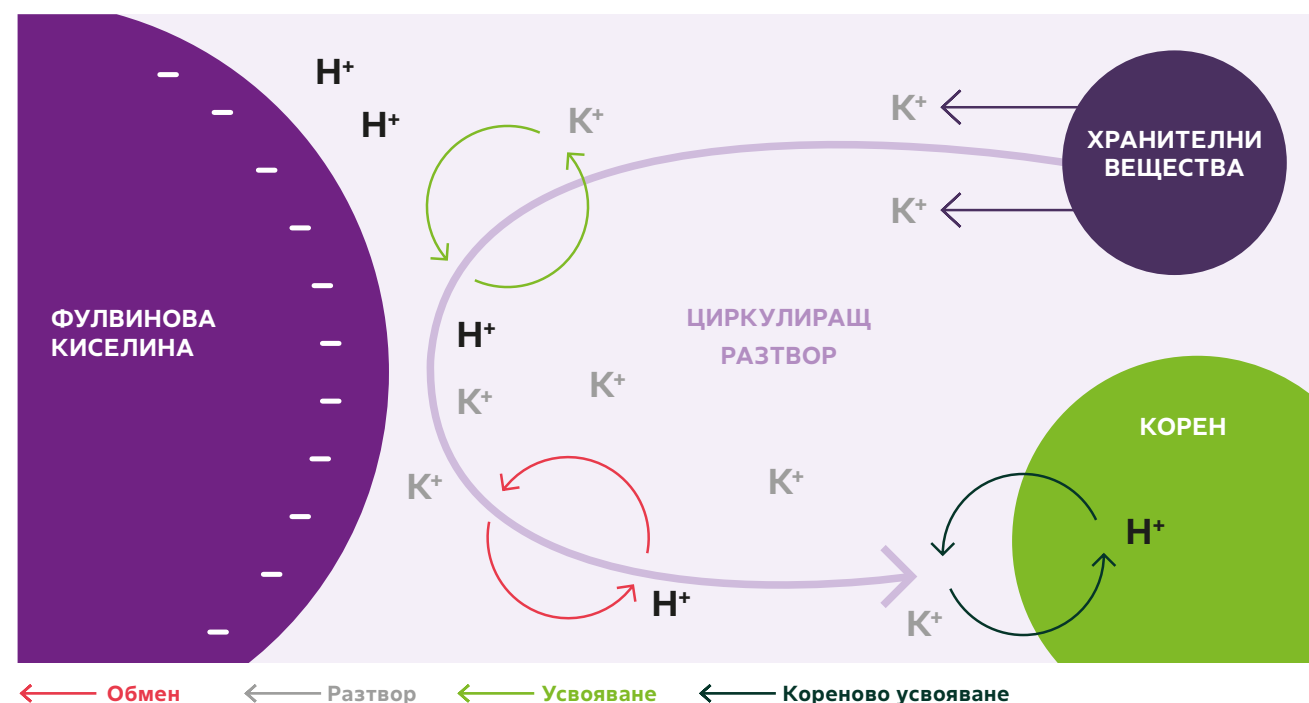
Комплексообразуващи вещества

Когато **Амбишън® Активатор** се прилага в почвата, фулвиновите киселини помагат за преноса на всички хранителни елементи към корените и подпомагат тяхната абсорбация:

// разтваряйки и комплексообразувайки хранителните вещества, задържани в почвените колоиди, и ги прави достъпни за абсорбация.



По-добро усвояване на хранителни вещества



НЕОБХОДИМОТО ДЕЙСТВИЕ НА МИКРОЕЛЕМЕНТИТЕ...

Микроелементите са необходими за правилното функциониране на множество физиологични процеси. Манган, бор и цинк са трите основни микроелемента в Амбишън® Активатор и помагат на растението да поддържа всички свои основни функции.

Те подпомагат ключовите метаболитни процеси.

Действат директно върху фотосинтезата, дишането, усвояването на азот, растежа на прашецовите тръбички, подобряването на плодовитостта на цвета и други.

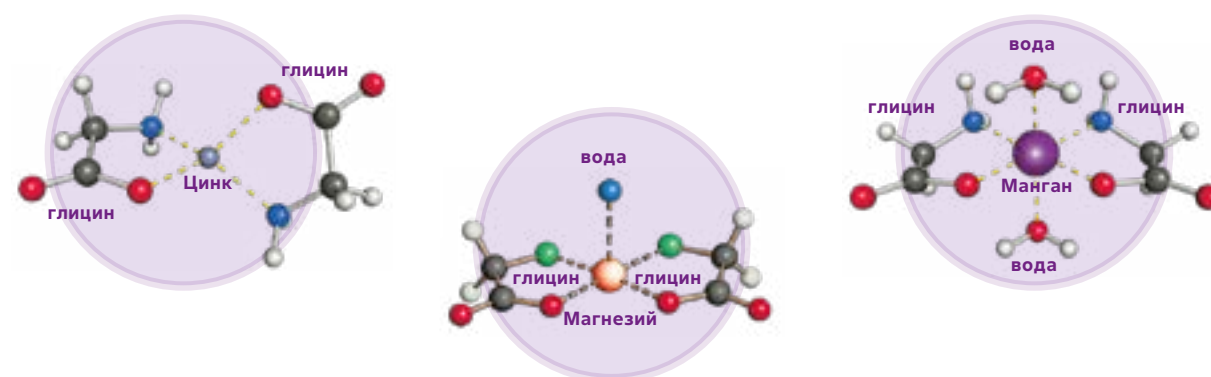
Подобрява жизнеността.

Стимулиращото действие, подобно на това на ауксини и гибберелини (фито-хормони), модулира усвояването и асимилацията на азот в растението, увеличавайки неговата ефективност.



Ефектът на обмяна на веществата във формулата на Амбишън® Активатор

Присъствието на микроелементи и аминокиселини като пролин и глицин позволява създаването на комплекси с по-висока подвижност и усвояване, опростявайки тяхната транслокация между мембраните.



ПРЕДИМСТВА ЗА ЗЪРНЕНИТЕ КУЛТУРИ

Предимства при всяка фаза на растеж (пример: пшеница)



Помага за възстановяване от стрес, причинен от хербициди.

Увеличава жизнеността и имунитета на растенията.

Подпомага цъфтежа и плодовитостта.

Подобрява производството.



Приложение по време на фазата на братене и удължаване на стъблото.

Амбишън® Активатор помага на културите да се възстановят по-бързо от стресовите фак-

тори, които обикновено се появяват по време на приложения на хербициди, като подобрява физиологията и увеличава способността на растението да се възстановява от различни видове стрес. Той насърчава формирането на по-здрави стъбла по време на удължаването, увеличавайки резервната енергия и продуктивния потенциал на класовете. Облекчава абиотичния стрес, причинен през пролетта (студ, суша и др.), и помага на растението да има балансиран растеж.

Приложение по време на фазата на изкласяване/цъфтеж.

Когато се смесва с фунгицид продуктът увеличава качеството и количеството на добива на зърно. Помага за по-добро проникване и прилепване на фунгицида върху листата и класовете, като ускорява метаболизма на растението, което спомага за по-добро усвояване на хранителните вещества от растението.

Цел: здраво и качествено зърно

Физиологични ползи

- ▶ Подобен растеж, по-зелени и по-силни растения.
- ▶ По-добра устойчивост на най-честите стресови условия.

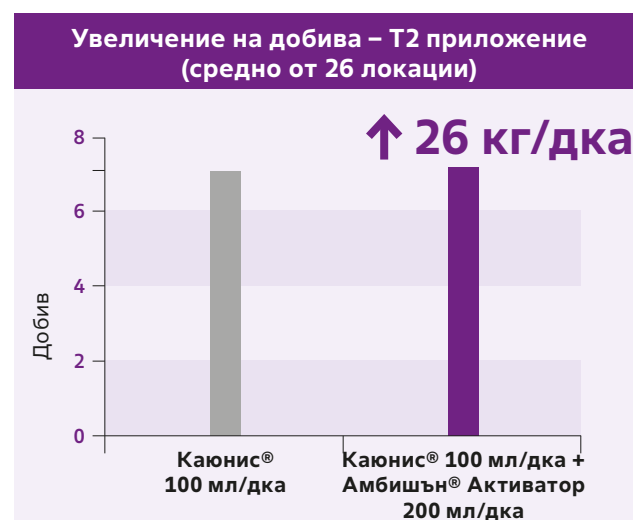
Предимства за здравето на растенията

- ▶ Оптимизира физиологията на растението, като максимизира ефекта на продуктите за защита на културите.

Подобряване на добивите при зимна пшеница – Т2 позициониране с Каюнис®.

Както при Т3 приложенията, Амбишън® Активатор, когато се комбинира с Каюнис® в Т2 (удължаване на стъблото-изкласяване), показва забележимо увеличение на добивите в сравнение с прилагането само на фунгицид. При доза 200 мл/дка, в 13 локации в Европа през двугодишния период 2023-24 г., комбинацията

с Каюнис® успя да донесе положително увеличение на добива във всички опити, със средно 26 кг/дка. Освен това, Амбишън® Активатор показва пълна съвместимост в комбинация с Каюнис®, както за културата, така и за смесването в резервоар.



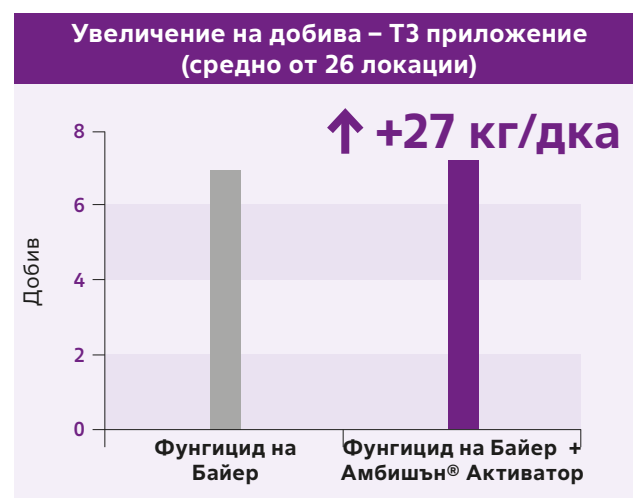
Амбишън®
АКТИВАТОР

Каюнис®

Подобряване на добивите при зимна пшеница – от фаза изкласяване до начало на цъфтеж в комбинация с фунгициди.

Амбишън® Активатор е тестван на различни европейски локации през 2023-24 г., за да демонстрира добавената стойност, когато този физиоактиватор се комбинира с фунгициди, особено във фазата Т3 (фаза на изкласяване-цъфтеж). Амбишън® Активатор показва положително подобрение на добивите в сравнение с прилага-

нето само на фунгициди, особено когато се смесва с Инпут® или Солигор®. Дозата на Амбишън® Активатор е 200 мл/дка и не показва никакви проблеми при тестването по отношение на селективността на растенията или смесимостта в резервоар.



Амбишън®
АКТИВАТОР

Солигор®

ИНПУТ®



Подобряване на качеството – намаляване на DON (дезоксиниваленол).

Уникалната комбинация от 3 категории физиоактивиращи съединения в Амбишън® Активатор задейства метаболитни механизми в растението, които позволяват максимизиране на толерантността към стрес и подобряване на растежа през всяка фаза на развитие, особено по време на най-деликатните моменти, като атаката на фуза-

риум. В допълнение към предимствата за добива, няколко вътрешни опити показаха, че когато Амбишън® Активатор се прилага в разтвор с фунгициди на Байер при Т3 приложения, полученото увеличение на устойчивостта на растението допринася за намаляване на съдържанието на микотоксини в зърното, като например DON (дезоксиниваленол).

Биостимулиращ ефект на Амбишън® Активатор върху пшеницата

В изследвания е подчертано, че при пшенични растения, третиран с Амбишън® Активатор, се променя експресията на някои гени, което насърчава по-добра физиологична реакция на растението. В цялост, приложението на Амбишън® Актива-

тор води до увеличаване на антиоксидантната активност (POX) и подобряване на азотния метаболизъм (AsnS, NIR), както и до намаляване на нивото на маркерите за стрес (WRKY) при пшенични растения, изпитващи недостиг на азот.

Концепция за разтвор – Холистичен подход

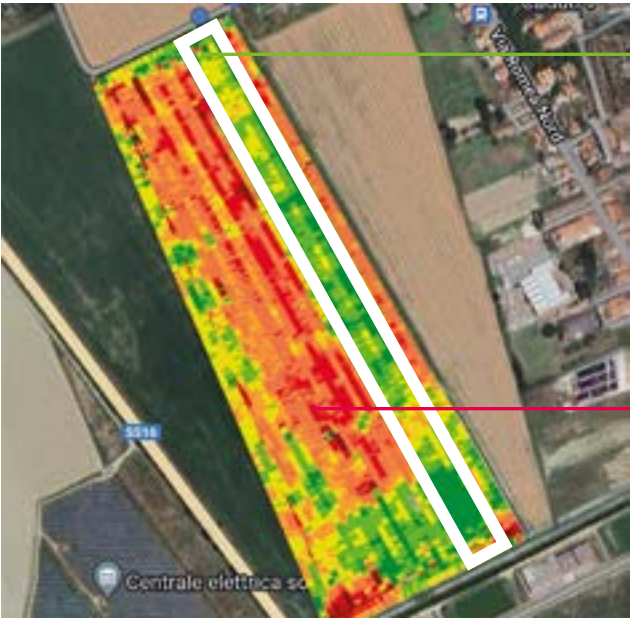
Амбишън® Активатор е нов инструмент, който допълва „перфектната комбинация“, където всички ключови елементи трябва да бъдат взети под внимание и добре използвани. По тази причина Амбишън® Активатор се вписва

перфектно в съвременната концепция за земеделие, където регенеративните практики и прецизността са ключови за подпомагане на производителността на фермерите.

Пример за интегрирано решение при твърда пшеница (2024)

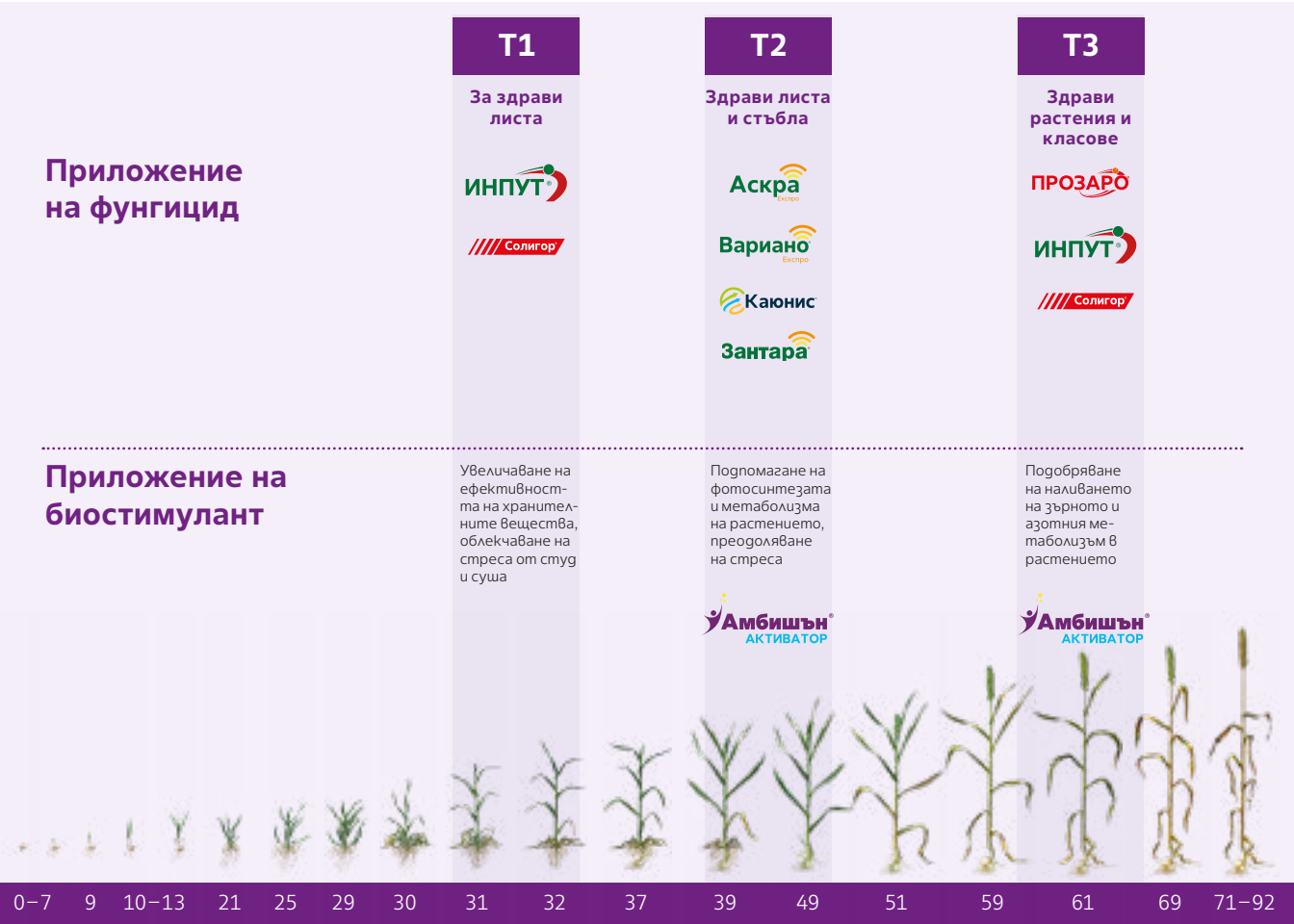
Сложността, обяснена по холистичен начин

Култура: Твърда пшеница, сорт Фарах | Местоположение: Равена – Италия



Аскра ИНПУТ Амбишън® АКТИВАТОР	
13,0(%) Влажност	573 кг/дка Среден добив кг/дка
+140 кг/дка Програма на Байер спрямо стандартната програма	
Контрола 1	Контрола 2
12,8(%) Влажност	434 Среден добив кг/дка

ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА БИОСТИМУЛАНТ С ФУНГИЦИД В ЖИТНИ КУЛТУРИ



Продукт	Доза мл/дка	Момент на приложение ВВСН	Активни вещества
Каюнис®	80-100 мл/дка	30-69	Биксафен Спироксамин Трифлуксистробин
Амбишън® Активатор	200 мл/дка	49-69	Хидролизирани протеини, фулвинови киселини и микроелементи

Култура	Доза (мл/дка)		Брой приложение за вегетация		Интервал между третиранията	Количество работен разтвор на декар (л/дка)		Момент на прилагане	Тип на прилагане
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.		Мин.	Макс.		
Житни	100	200	1	4	14 дни	10	40	ВВСН 11-69 От фаза разтворен първи лист до фаза край на цъфтежа: всички класчета са завършили цъфтежа, но някои дехидрирани прашници могат да останат	Листно
Рапица, слънчоглед	100	200	1	3	14 дни	20	40	ВВСН 11-69 От фаза разтворен първи лист до фаза край на цъфтежа	Листно
Лоза (десертни и винени сортове)	100	300	1	6	7-10 дни	10	150	ВВСН 00-89 До фаза плодът е готов за беритба	Листно
	100	600							С поливната вода
Семкови и костилкови овощни, цитрусови, маслини	100	300	1	6	14 дни	50	150	ВВСН 00-87 До фаза беритбена зрелост	Листно
	200	600							С поливната вода
Киви	100	300	1	6	7-10 дни	10	150	ВВСН 15-81 От фаза масова поява на листа, без да са напълно развити до фаза начало на оцветяването на плода (частично, неравномерно)	Листно
	100	600						ВВСН 00-81 От фаза на покой до фаза начало на оцветяването на плода (частично, неравномерно)	С поливната вода
Плодни зеленчуци и бобови	100	300	2	6	7-14 дни	20	150	От засаждане/разсаждане до растеж на плодове	Листно и с поливната вода
Листни зеленчуци, кръстоцветни, кореноплодни, луковични и стъблени зеленчуци	100	300	2	6	7-14 дни	10	100	От засаждане/разсаждане до растеж на плодове	Листно и с поливната вода
Картофи	100	300	1	4	14 дни	20	100	ВВСН 15-79 От фаза разтваряне на пет листа на главното стъбло до фаза почти всички плодове в п-то пло-дообразуване достигат пълен размер	Листно и с поливната вода
Ягодоплодни и дребни плодове (ягоди, боровинки)	100	300	1	6	14 дни	20	100	ВВСН 15-89 От фаза пети развит лист до фаза втора реколта: повечето плодове са оцветени	Листно
Ориз	100	300	1	2	14 дни	20	60	ВВСН 15-79 От фаза 5 листа разтворени до фаза пълна зрелост: зърното е твърдо, трудно се чупи с нокътя на палеца	Листно
Захарно цвекло	100	200	1	3	14 дни	20	40	ВВСН 11-49 От фаза видима първа двойка листа, все още неразтворени до поява на цветни пъпки, все още скрити от листата	Листно
Соя	100	200	1	3	14 дни	10	30	ВВСН 15-69 От фаза разтваря се трилистник на петия възел до фаза край на цъфтежа: виждат се първите шушулки	Листно
Тютюн	100	200	1	3	7-10 дни	20	100	ВВСН 15-69 От фаза пети лист до фаза повече от 90% от цветовете са отворени	Листно
Царевица, сорго	100	300	1	3	14 дни	10	30	ВВСН 11-69 От фаза разтваряне на първи лист до фаза край на цъфтежа: косата е напълно суха	Листно
Авокадо	100	200	1	4	14 дни	50	150	ВВСН 15-79 От фаза ранни етапи до фаза връзване	Листно
Памук	100	300	1	3	14 дни	10	40	ВВСН 15-69 От фаза пети същински лист разтворен до фаза приблизително 10% от семенниците достигат крайния си размер	Листно
Бадем, лешник, кестен, орех	100	300	1	6	7-14 дни	10	150	ВВСН 15- 87 От фаза разпукване на пънките до фаза узряване	Листно
	200	600				50	150	ВВСН 00-87 От фаза вегетативен покой до фаза узряване	С поливната вода
Лен	100	300	1	3	14 дни	10	30	ВВСН 15-69 От фаза пети същински лист разтворен до фаза цъфтежа завършва: болшенството от цветовете увяхват (късен цъфтеж)	Листно



Байер КропСайанс

www.cropscience.bayer.bg

Използвайте продуктите за растителна защита съгласно инструкциите, посочени в етикета.

Информацията, съдържаща се в тази брошура, е събрана въз основа на задълбочени изследвания, но е предоставена само като указание, тъй като не можем да контролираме как потребителите използват нашите продукти. Байер КропСайанс не носи отговорност за неправилна употреба на продуктите или в случай, на неправилна употреба или регулация.

Използвайте продуктите за растителна защита съгласно инструкциите, посочени в етикета.

® Регистрирана търговска марка