

Rozkład resztek poźniwnych

RUINEX zawiera 4 różne mikroorganizmy. Oznacza to, że Ruinex może działać w szerszym zakresie warunków środowiskowych.

Produkt zawiera mikroskopijnego grzyba Trichoderma, który jest znany z wydajnego wydzielania enzymów rozkładających słomę. Wiadomo również, że mikroorganizmy grzybowe są bardziej wydajne w procesie rozkładu resztek roślinnych.

Ruinex zapewnia lepszą chłonność gleby dzięki swojemu składowi zawierającemu kompleks bakterii i grzybów, zapobiegając wypłukiwaniu składników odżywczych.

Ruinex poprawia życie biologiczne gleby, dzięki czemu zapewnia lepszy obieg tlenu i składników odżywczych oraz obserwuje się mniejsze zagęszczenie gleby.

Bacillus spp. mikroorganizmy trichoderma zapewniają lepsze środowisko fitosanitarne gleby dla upraw dzięki większej ilości pożytecznych mikroorganizmów oraz większej konkurencji o pokarm i lepszemu odżywianiu roślin.

Pryzma obornika po zastosowaniu RUINEXU



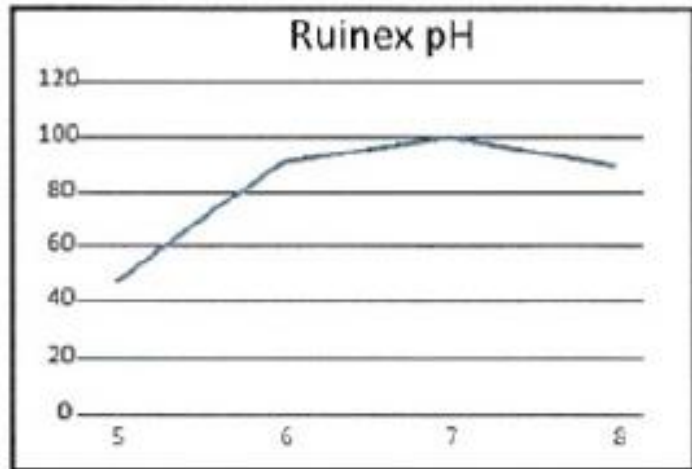
Pozostałości resztek poźniwnych...



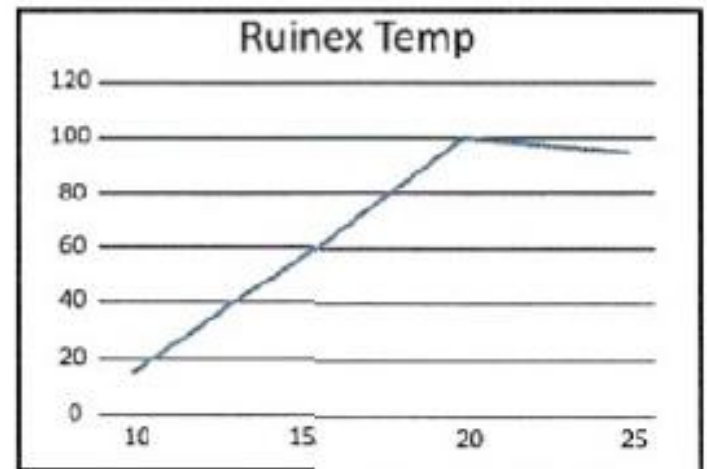


RUINEX

Soil pH	
Activity %	Value
47	5
91	6
100	7
90	8



Soil temperature °C	
Activity%	Value
15	10
55	15
100	20
95	25



RUINEX 1l/ha





RUINEX 1l/ha

BIOSTYMA®
Stymulacja upraw

RUINEX 1l/ha



ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH

+ N (dawka startowa związanego N dla roślin ozimych, 30-50 kg N/ha)

RUINEX

FOR MINERALISATION OF PLANT RESIDUES

1 l/ha

zastosowanie na ściern

AZOFIX Plus

FOR NITROGEN FIXATION

0,5-1,0 l/ha

AZOFIX PLUS

Paenibacillus polymyxa MVY-024 ($1,2 \times 10^{12}$ KSV/l)

witaminy z grupy B: B1, B3, B6; mikroelementy: Cu, Co, Fe, Mn, Mo, Zn (nie więcej niż 0,02%)

K-7140 mg/l, Na-1880 mg/l, Ca-1500 mg/l, S-1170 mg/l, P-278 mg/l, Mg-275 mg/l

BIOSTYMA®

Stymulacja upraw

Kukurydza, Polska 2022

30.05.2022

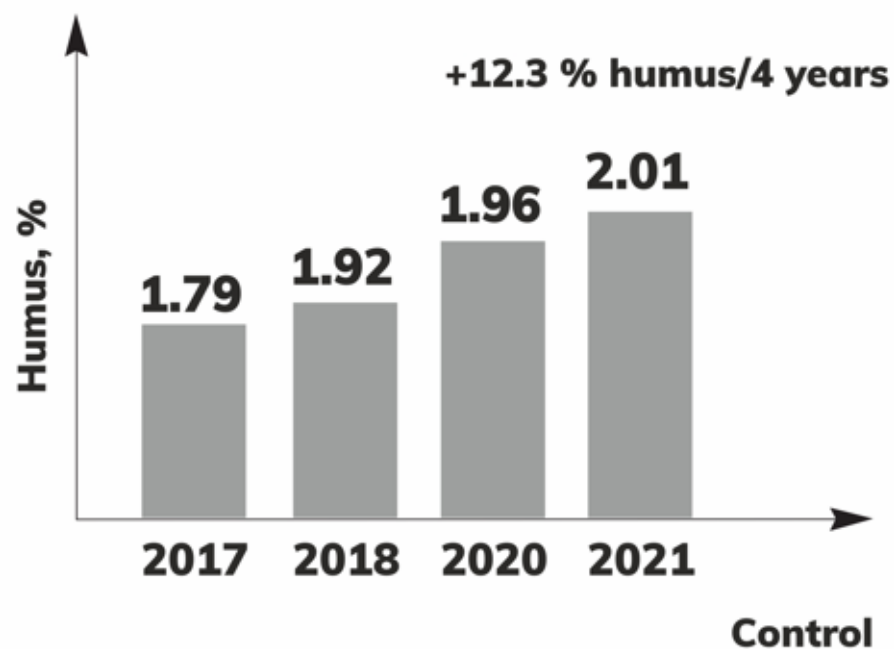


Kontrola

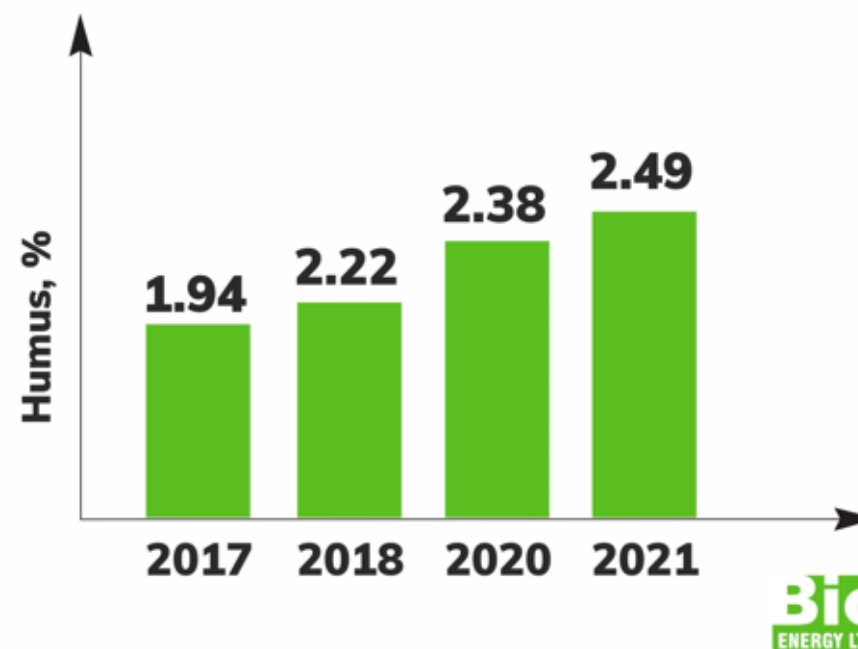


Ruinex 1l/ha

Humus

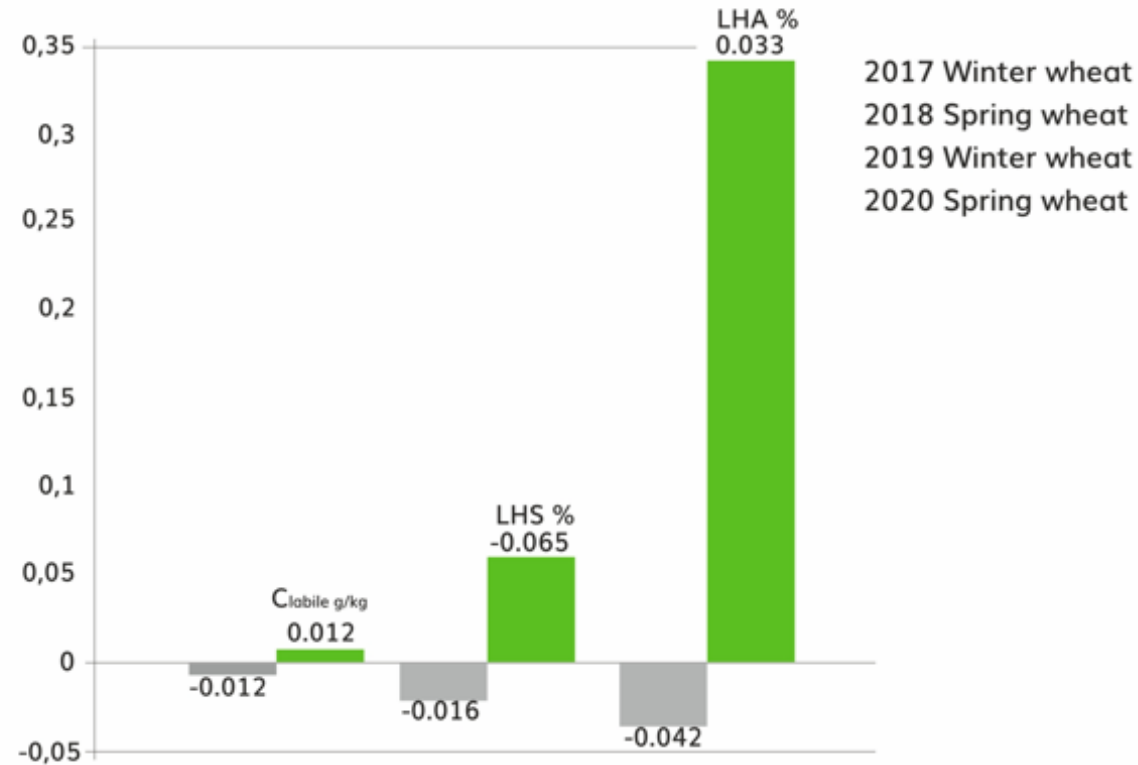


+28.4 % humus/4 years



Control - 18-20 kg UREA/t plant residues
3iC Ruinex 1 l/ha + Azofix Plus 0.5 l/ha

Vytautas Magnus University, Agriculture Academy, Lithuania, 2017-2020



LHS labile humic substances
LHS labile humic acids

 18-20 kg UREA/t plant residues
 Ruinex 1 l/ha + Azofix Plus 0.5 l/ha

Czech Republic, 2021

Bacto-C 1 l/ha + Ruinex 1 l/ha on W. Barley residues

Fosfix Plus 1 l/ha + Azofix Plus 1 l/ha after sowing



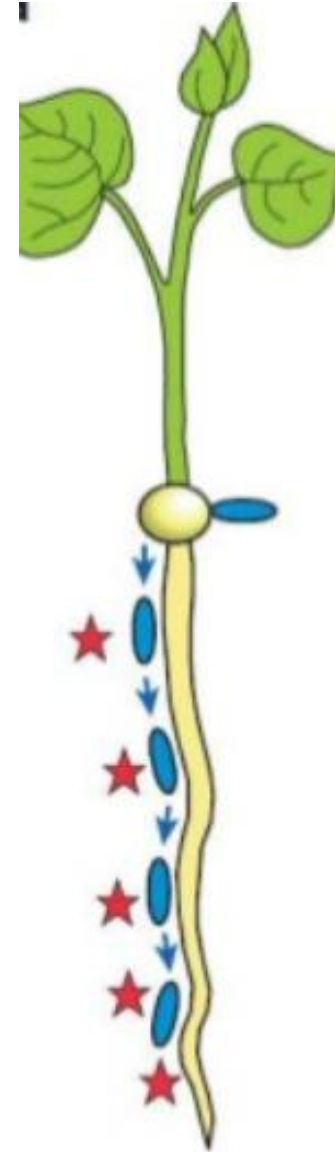
INDUKCJA ODPORNOCI SYSTEMICZNEJ

**Mechanizmy kontroli biologicznej, za pomocą
których ryzobakterie mogą pośrednio
promować wzrost roślin,
tj. zmniejszając poziom choroby, obejmują:**

- ✓ antybiozę,
- ✓ wywoływanie odporności ogólnoustrojowej,
- ✓ oraz rywalizację o składniki odżywcze.

Antybioza

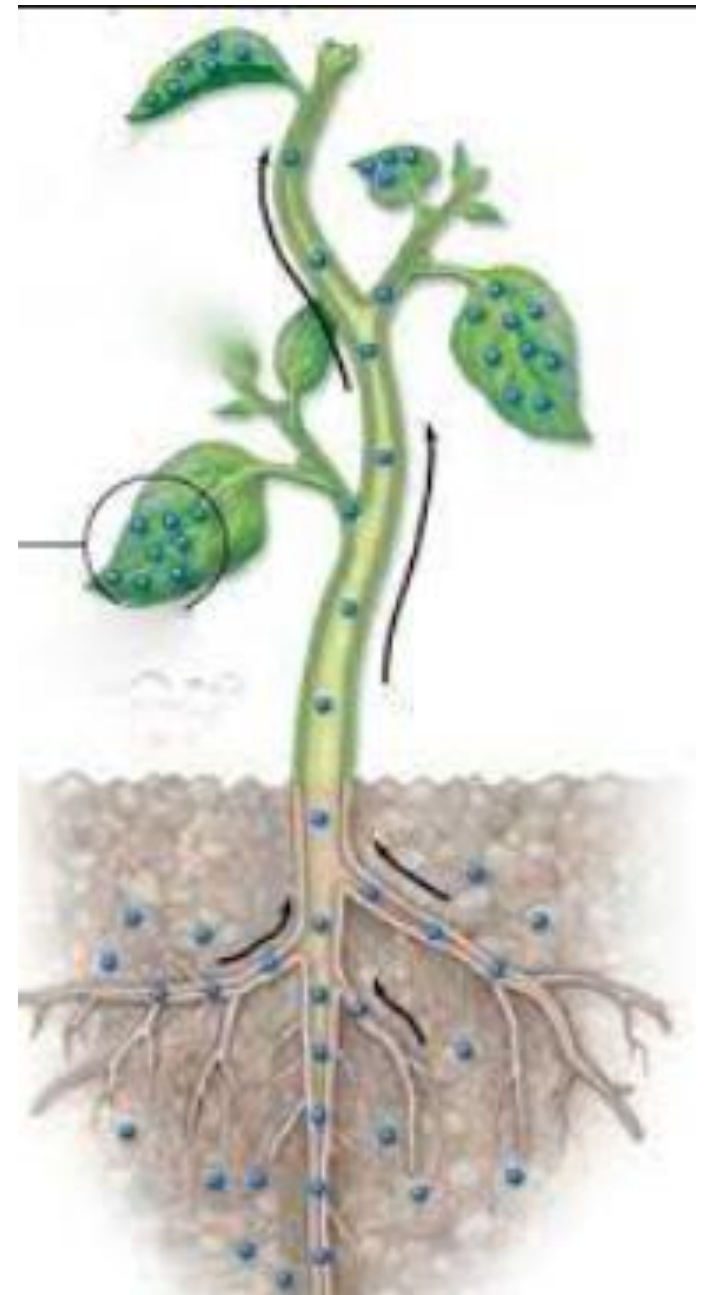
Bakteria kolonizuje rosnący system korzeniowy
i dostarcza cząsteczki antybiotyku dookoła korzenia,
uszkadzając w ten sposób patogeny zbliżające się do korzenia
(wskazywane przez gwiazdy).



Indukowana odporność ogólnoustrojowa

Lokalna kolonizacja korzeni jest wystarczająca do wywołania indukowanej odporności ogólnoustrojowej (ISR).

Wiele produktów bakteryjnych wywołuje **sygnalizację systemową**, co może skutkować ochroną całej rośliny przed chorobami wywoływanymi przez różne organizmy.



Trichoderma

Gatunki ***Trichoderma*** działają przeciwko grzybom fitopatogennym przenoszonym przez glebę poprzez pasożytnictwo, produkcję antybiotyków i enzymów degradujących ścianę komórkową grzyba, współzawodnictwo o azot lub węgiel, a także poprzez wytwarzanie związków podobnych do auksyny, które pobudzają wzrost roślin.

Propozycja Biostyma na resztki poźniwne 2025

Rozkład resztek poźniwnych

Sposób stosowania	Miejsce stosowania		Nitron S	Granufol Mikro	Ciecz użytkowa (l na ha)
Oprysk wykonać na słomę, rozdrobnioną sieczkę. W przypadku warzyw stosować na resztki rozdrobione po zbiorze. Uprawę poźniwną wykonać bezpośrednio po oprysku	Ściernisko lub pozostawiona słoma	Po rzepaku	5 - 10 l	0,5 kg	200 - 300
		Po zbożach	3 - 7 l	0,5 kg	
		Po kukurydzy i słoneczniku	5 - 10 l	1 kg	
	Resztki roślinne po zbiorze	Po bobowatych	3 - 7 l	0,5 kg	
		Po warzywach kapustnych	5 - 10 l	1 kg	
Jesienią opryskać liście pozostające jeszcze na drzewie i opadłe już na ziemię	Drzewa owocowe (jabłonie, wiśnie, śliwy) gdy opadnie 5 % liści		5 % roztwór	1 kg	500 l