

ІННОВАЦІЇ В ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ

Биков Микола

дорадник з агрономії

консультант з органічного землеробства

.

Інновації - це впровадження новаторських ідей, продуктів

- дозволяють вирішити проблеми
- прискорюють розвиток галузі
- сприяють підвищенню продуктивності
- підвищують конкурентоспроможність
- створюють нові можливості



<https://organicinfo.ua/>

Інновації, які працюють

Збалансована сівозміна

Бінарна плодозміна, містить 50 % бобових:

- покращення мікробіологічного стану ґрунту
- насичення ґрунту доступним азотом
- формування хорошого попередника для наступної культури
- стримування поширення насіння бур'янів



Культура	% в ротації
Льон/гірчиця/ріпак/ соняшник	до 10
Нут/сочевиця	50
Соя/горох	
Кукурудза	10 - 20
Ярі зернові (пшениця, овес, просо, сорго)	20 -30
Озимі зернові (жито, спельта, пшениця)	

Інновації, які працюють



Шлейф борона — широкозахватна та надійна техніка.

Забезпечення знищення бур'янів при підготовці до посіву.



Інновації які працюють



Пружинна та ротаційна борона — широкозахватна та надійна техніка

Забезпечення знищення бур'янів до та після сходів



Інновації, які працюють



Міжрядний культиватор — простий у використанні, дозволяє працювати на високо маржинальних культурах

Забезпечення знищення бур'янів після сходів

Розпушування ґрунту



Інновації майбутнього

ЕМ-препарати (ефективні мікроорганізми) — це живі мікроорганізми, які використовуються для поліпшення ґрунту, зниження забруднення довкілля, підвищення якості продуктів харчування.



Інновації майбутнього

Біовугілля (біочар) — це стабільна тверда речовина, яка багата пірогенним вуглецем, сприяє покращенню властивостей родючості ґрунту, завдяки своїй пористій структурі



Інновації майбутнього

Компост Johnson-Su Bioreactor



Інновації майбутнього

Знищення бур'янів електричним ударом

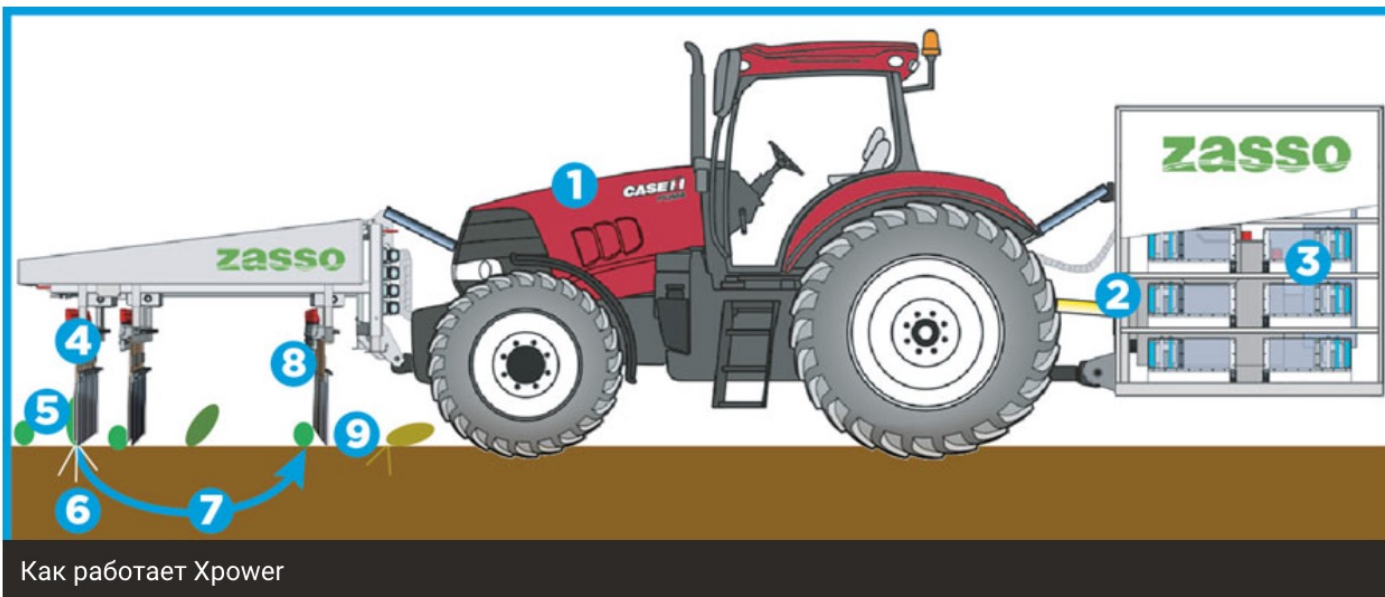


Інновації майбутнього



Електрична культивація

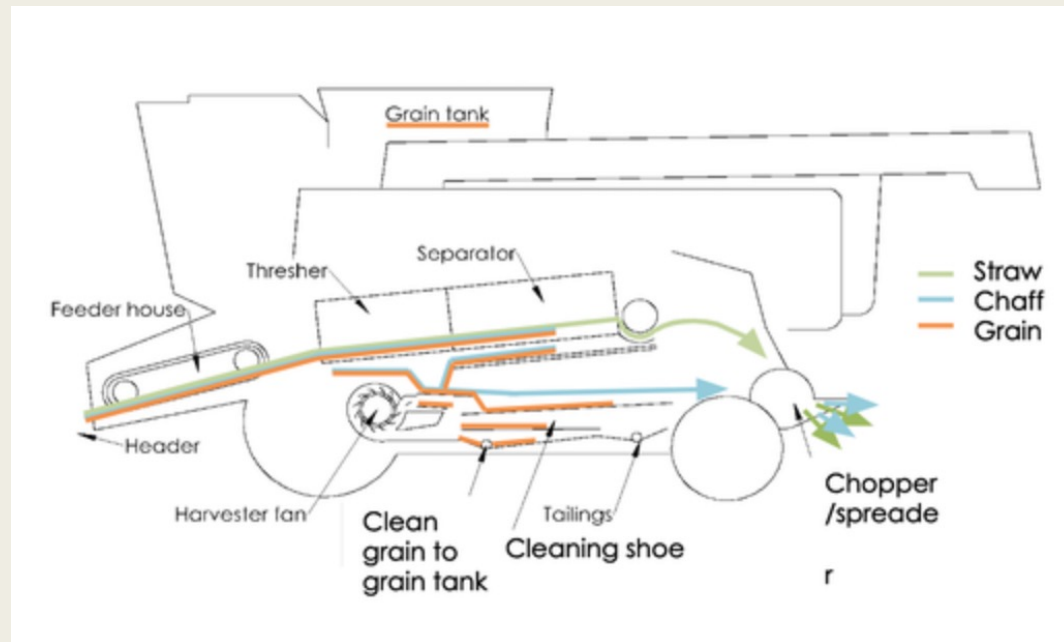
1. двигун внутрішнього згоряння
2. генератор із приводом від ВВП
3. трансформатор
4. електрод(и)
5. бур'яни
6. коренева система
7. ґрунт
8. зворотній електрод
9. уражений бур'ян



Інновації майбутнього

Знищення насіння бур'янів

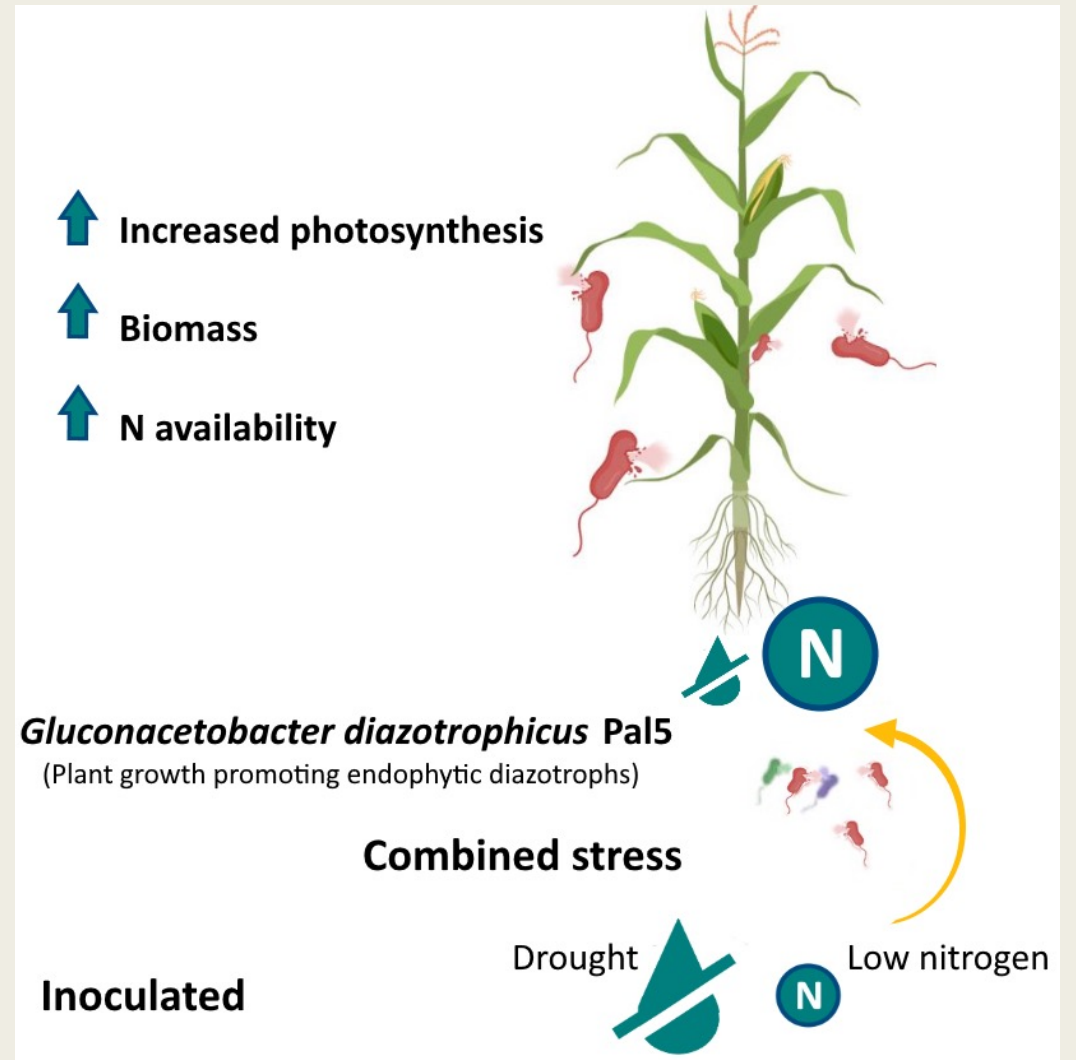
Seed Terminator – це просте навісне обладнання до зернозбирального комбайна, яке знищує насіння бур'янів ще до того, як воно стане бур'янами.



Інновації майбутнього

Нові азотофіксатори

Gluconacetobacter diazotrophicus — вид бактерій родини *Acetobacteraceae*, що був ізольований з тканин коріння та стебел цукрової тростини. Вважається, що ця бактерія відповідає за фіксацію атмосферного азоту, яка спостерігається у цукрової тростини.



Інновації майбутнього

BASF + Vivagro

Esсен'ciel – природний фунгіцид, інсектицид і акарицид на основі ефірної олії солодкого апельсина.

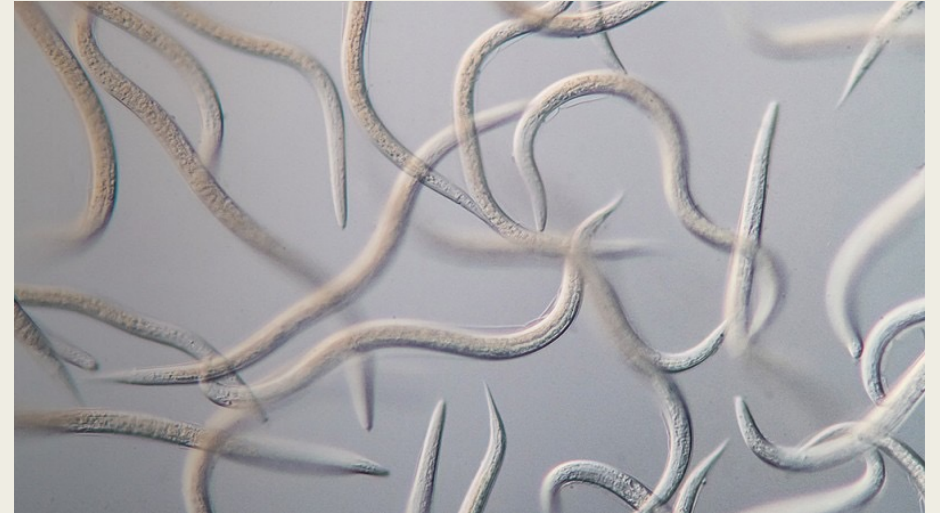
Застосовується на винограді, овочевих та плодово – ягідних культурах.



Інновації майбутнього

Кукурудзяний червець (*Diabrotica virgifera*) - біоконтроль хижими нематодами

Нематоди є ентомопатогенними, тобто вони вбивають певних комах. Нематоди проникають всередину комах через отвори тіла і виділяють бактерію, яка вбиває комах і розмножується в них.



<https://www.e-nema.de/>

Дякую за увагу

Биков Микола Іванович

- <https://orcid.org/0009-0003-9608-3399>
дорадник з агрономії (свідоцтво №26/2017/2),
агроном-консультант Асоціації «Дунайська соя»,
національний експерт
з ґрунтозберігаючого землеробства ФАО
(Продовольча та сільськогосподарська організація ООН)
- Тел. 38067 408 54 96
- Е-mail: n.bykov@ukr.net