

# ЕКОСТЕРН ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО РОЗКЛАДАННЯ РОСЛИННИХ РЕШТОК



Не спалюйте післязжнивні рештки! Повертайте їх у ґрунт в якості добрива, застосовуючи деструктор Екостерн для прискореного розкладання стерні, соломи, післязжнивних решток кукурудзи та соняшника.

Лише на повноцінному ґрунті, з достатнім вмістом гумусу, азоту, фосфору, калію та інших елементів живлення рослин можна отримати високий якісний урожай.

Готуючи ґрунт до майбутнього врожаю, дуже важливо зберегти рослинні рештки. Саме рослинні рештки – стерня, солома тощо є незамінним матеріалом для ґрунтоутворення з накопиченням гумусу, необхідних поживних речовин для живлення рослин та ґрунтових мікроорганізмів. Адже мікрофлора ґрунту відіграє важливу

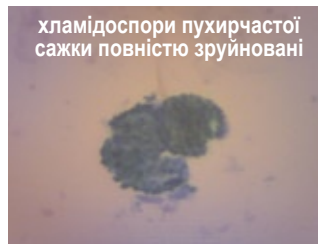
роль у формуванні його як живої системи. Ґрунт за сприятливих умов може стати гарним середовищем для розвитку різноманітних груп бактерій, грибів, які здатні продукувати ферменти, що руйнують лігнін, целюлозу, клітковину, білки рослинних решток, переводять складні сполуки у прості форми, доступні для рослин. Але при інтенсивному землеробстві з застосуванням підвищеної кількості хімічних речовин, інтенсивному механізованому обробітку ґрунту гине значна кількість корисних мікроорганізмів. Через низьку чисельність специфічної корисної мікрофлори в ґрунті процес розкладання рослинних решток уповільнюється, разом з тим прискорюється розвиток фітопатогенної мікрофлори – збудників різних хвороб.

В останні роки зміна кліматичних умов ускладнила вирощування сільськогосподарських культур. Тому не випадково на допомогу аграріям прийшли біопрепарати, до складу яких і входять живі мікроорганізми. Підсумовуючи багаторічні результати використання Біодеструктора стерні, а також враховуючи складні погодні умови, фахівці підприємства «БТУ-Центр» розробили новітній біодеструктор для прискореного розкладання рослинних решток – Екостерн.

Екостерн має збільшену концентрацію основної діючої речовини – корисних мікроорганізмів. Завдяки направленим селекції та удосконаленій технології виготовлення препарату, корисні мікроорганізми, що входять до його складу, мають більшу активність, швидкість розмноження, стійкість до коливань температур, опромінення тощо.

## ННЦ «Інститут землеробства НААН»

хламідоспори пухирчастої сажки повністю зруйновані



ДОСЛІД



КОНТРОЛЬ

Руйнування хламідоспор пухирчастої сажки під дією препарату ЕКОСТЕРН. Метод роздавленої краплі (фото на 20-й день)



Перелік культур	Норма внесення, л/га
Зернові та бобові	1,0– 1,2
Кукурудза	1,0 – 1,5
Соняшник	1,0 – 2,0

### ОСНОВНЕ ПРАВИЛО:

при внесенні не порушувати баланс вуглецю та азоту:  
від 20:1 до 25:1

Норма внесення біодеструктора ЕКОСТЕРН

## Вміст поживних речовин в поживних рештках:

Назва елементу	Солома пшениці, 1 га	Солома кукурудзи (на зерно), 1 га	Солома соняшника, 1 га
N (азот)	20,0 кг	45,0 кг	40,0 кг
P (фосфор)	10,0 кг	18,0 кг	20,0 кг
K (калій)	32,0 кг	100,00 кг	130,0 кг
Ca (кальцій)	35,0 кг	-	-
Mg (магній)	7,0 кг	-	-
S (сірка)	8,0 кг	-	-
Zn (цинк)	0,20 кг	-	-
Mn (марган)	0,120 кг	-	-
B (бор)	0,024 кг	-	-
Cu (мідь)	0,012 кг	-	-
Mo (молібден)	0,002 кг	-	-

Весняне внесення біодеструктору Екостерн, Вінницька обл. Дата внесення 30.04.2014. Дата обстеження 25.05.2014



**ДОСЛІД**  
1,5 л/га/ Екостерн  
+ 200 кг/га карбамід



**КОНТРОЛЬ**  
карбамід 250 кг/га



**Результати застосування біодеструктора ЕКОСТЕРН®:**

Назва підприємства	Попередник	Культура, сорт/гібрид	Контроль, ц/га	Дослід, ц/га	Приріст, ц/га
ПрАТ «Зернопродукт», МХП, Калинівська філія, 2015 р.	соняшник	пшениця озима, Іліас	55,0	58,6	+3,6
Полтавська ДСГДС ім. М.І.Вавілова, 2014 р.	соя	пшениця озима, Ужинок	47,8	51,6	+3,8
ТОВ «Агро-Богуславщина», 2015 р.	кукурудза	соя, Медісон	18,2	20,7	+2,5
ПАТ «Яготинське», 2015 р.	кукурудза	ячмінь ярий, Себастьян	59,4	63,3	+3,9
ПрАТ «Агровіт», 2014 р.	кукурудза	соняшник, НК Бріо	37,8	42,3	+4,5
ПрАТ «Агрофорт», МХП, 2015 р.	кукурудза	кукурудза, ДКС 4014	54,7	59,6	+4,9

**ПрАТ «Зернопродукт МХП», Хмельницька філія, соя, 2015 р.**



**ЕКОСТЕРН**  
1.5 л/га + 10 кг/га КАС

Саме тому використання Екостерну забезпечує швидке заселення рослинних решток активною корисною мікрофлорою та пригнічення розвитку фітопатогенної мікрофлори за рахунок субстратної конкуренції та продукції антибіотичних речовин селекційними штамми.

Під час життєдіяльності мікроорганізмів Екостерну підсилюється їх ферментативна активність, що й обумовлює покращення процесу розкладання решток. Екостерн працює при температурі плюс 3°C в ґрунті. Навіть пізні строки обробки поживних решток кукурудзи будуть ефективні. Це досить актуально в умовах, коли посіви кукурудзи ще не зібрані через несприятливі погодні умови.

Стійкість Екостерну до несприятливих кліматичних умов забезпечується властивістю мікроорганізмів утворювати спори або продукувати капсульні полісахариди, які не тільки захищають клітини бактерій та мікроміцетів від висихання, перегріву та охолодження, але й сприяють утриманню вологи, а також покращенню процесу деструкції.

Застосування Екостерну має комплексну та пролонговану дію, бо не тільки забезпечує захист від хвороб, правильно скероване розкладання решток, але й активізацію біологічного чинника ґрунту. А це сприяє покращенню процесу живлення, розвитку рослин та їх урожайності. І буде мати гарантований економічний ефект.

**ОЛЕКСАНДР РОСТОЦЬКИЙ,**  
головний агроном компанії «БТУ-Центр»

- Прискорює розкладання рослинних решток
- Покращує структуру ґрунту та забезпечує збереження продуктивної вологи
- Збагачує ґрунт активним гумусом  
Забезпечує трансформацію поживних речовин в доступні форми
- Пригнічує розвиток патогенів  
Оздоровлює та дезінфікує ґрунт  
Знижує популяцію ґрунтових шкідників
- Підвищує врожайність та якість продукції сільськогосподарських культур

**БТУ-ЦЕНТР**  
БІОТЕХНОЛОГІЯ УКРАЇНИ

**Жива Земля**  
БІОПРЕПАРАТИ

(044) 594-38-83 | (066) 155-98-89 | (096) 155-89-89  
www.btu-center.com