

Пилипенко В.В.

к.е.н., доцент кафедри економіки

Сумський національний аграрний університет

м. Суми

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МІКОРИЗИ В ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ

В умовах все більшої орієнтації аграрного сектору економіки розвинених країн світу на виробництво екологічно чистої продукції та розвитку органічного землеробства набуває актуальності застосування нетрадиційних методів підвищення урожайності сільськогосподарських культур з використанням корисних мікроорганізмів.

Зарубіжний досвід свідчить про високу ефективність технологій вирощування сільськогосподарських культур з використанням мікоризи, яка має значні переваги: площа контакту грибокореня з ґрунтом в сотні разів більше, ніж площа кореня рослини з ґрунтом, що в десятки разів збільшує доступ рослини до ґрунтових і атмосферних ресурсів; рослина отримує необхідні макро- і мікроелементи в строго певних пропорціях (збалансовано) для кожного періоду вегетації, що є необхідною умовою високого врожаю і високої якості продукції; рослина в значній мірі захищена від кореневих захворювань, завдяки тому, що обмін харчуванням між рослиною і АМ-грибом відбувається всередині клітини кореня рослини, а також здатності АМ-грибів «на замовлення рослин» синтезувати антибіотики; мікоризні рослини, інфіковані АМ-грибами, мають високі стартові умови і значні переваги перед бур'янами в доступі до елементів живлення і вологи.

Застосування мікоризи дозволяє значно зменшити витрати за рахунок скорочення використання і навіть повної відмови від хімічних добрив і засобів захисту рослин, скорочення кількості технологічних операцій, особливо енерговитратних. В Україні цей напрям тільки починає завойовувати позиції, проте досвід використання мікоризи вже свідчить про її високу ефективність. Так, наприклад, за даними Волинської державної с.-г. дослідної

станції (2014 р.), при проведенні досліджень по вирощуванню картоплі з різними способами обробки ґрунту і попередниками були підтверджені переваги мікоризи (табл. 1).

Таблиця 1. Порівняльна ефективність вирощування картоплі.

Показники	Варіантидосвіду		
	Контроль	Внесення органічних добрив, 50 т/га	Передпосадкова обробка бульб інокулянтом мікоризи
Урожайність, т/га	23,5	32,4	32,8
Вартість валової продукції, грн./га	41849	59875	59430
Прямі затрати, грн./га	16825	21005	17625
Собівартість, грн./ц	722,7	653,8	541,9
Прибуток, грн./га	25024	38870	41805
Рентабельність, %	148,7	185,1	237,2

Врожайність в порівнянні з контролем (без внесення добрив) вище на 38% і знаходиться на рівні варіанту з внесенням органічних добрив в розмірі 50 т / га. Однак відсутність витрат на внесення органіки дозволило значно знизити собівартість продукції, яка нижче контролю на 25%, а варіанти з внесенням органіки - на 17%. Як результат, прибуток в розрахунку на 1 га при використанні мікоризи збільшується на 67% в порівнянні з контролем і на 7,6% в порівнянні з варіантом з внесенням органіки. Досвід роботи сільгосппідприємств Чернігівської, Сумської та ряду інших областей по вирощуванню з мікоризою сої, кукурудзи на зерно свідчать про аналогічні результати: збільшення врожаю - 15-30%, підвищення прибутку на 1 га приблизно в 1,5 рази [1]. Таким чином, використання мікоризи навіть в перший рік є високоефективним і дозволяє отримувати додатковий прибуток. Крім того, використання проміжних посівів, (наприклад, на зелений корм або сидерат), вимагає в 2,5 рази менше витрат, ніж вартість інокулянта мікоризи, а сила мікорізої «підтримки» значно зростає. Зарубіжний досвід свідчить, що після 3-4 років безперервного покриття ґрунту культурами-господарями насиченість ґрунту спорами гриба зростає настільки, що навіть переривання

посівів і перехід мікоризи зі стану гіфів в споровий стан дозволяє при посіві нової культури обійтися без повторної передпосівної інокуляції.

Важливе значення має також довгостроковий ефект від використання мікоризних технологій. Це і економія на використанні хімічних засобів боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами, і підвищення родючості ґрунту, а значить, і збільшення врожайності. Зменшення хімізації, практично повне припинення процесів ерозії кардинально поліпшують якість ґрунтів, а, отже, і якість рослинницької і тваринницької продукції (через органічні корми) що забезпечує, зокрема, можливість проходження сертифікації на предмет отримання статусу органічної продукції і, відповідно, збільшення реалізаційних цін в 1,5 рази в порівнянні зі звичайною продукцією.

Особливо актуальним є перехід на органічне землеробство в умовах імплементації Угоди про Асоціацію та початку функціонування ЗВТ з ЄС. З 2017 року передбачений перехід в країнах ЄС на використання сертифікованих кормів органічного походження на відгодівлі свиней та птиці. Україна є одним з найбільших експортерів фуражного зерна в світі [2], причому частка країн ЄС в її експорті кукурудзи в 2014/2015 маркетинговому році склала більше 25% від загального обсягу[3].В зв'язку з цим зростають вимоги до якості зерна. Застосування мікоризи якраз і дозволяє це зробити.

Таким чином, використання мікоризних технологій забезпечує стійке підвищення економічної ефективності сучасного землеробства.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Пилипенко В. Гдеещерезервыприбыли? / Пилипенко В.В., Киричек В.А. // Зерно. – №12. – 2014. – С.44-47
2. Экспорт Украины: что происходит и каковы прогнозы на будущее?[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.companion.ua/articles/content?id=292329> (дата звернення 27.02.2016 р.). – Назва з екрана.
3. Экспорт зерновых культур Украины за 2014/2015 МР [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://minagro.gov.ua/system/files/Експорт%20зернових%20за%202014-15%20MP.pdf> (дата звернення 27.02.2016 р.). – Назва з екрана.