

МЕЛЬНИК Захар, здобувач другого (магістерського) рівня освіти,

АГРзм-21

Науковий керівник: **КРИВОХИЖА Євген Михайлович** д. с.-г. н., с.н.с.

Західноукраїнський національний університет

м.Тернопіль

ВПЛИВ КОМПОСТУ З ГНОЮ ВРХ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Компостування – один з найбільш широко застосовуваних у сільському господарстві способів утилізації відходів тваринництва. Компонентами компостних сумішей можуть служити різні органічні складові: відходи деревопереробних підприємств, харчових виробництв, солома, сапропель, торф та інші. Сьогодні компостування вважається найбільш екологічною та економічною технологією утилізації відходів тваринництва і птахівництва з метою отримання на їх основі органічних добрив високої якості [1].

Використовуючи компост для удобрення ґрунту покращується його структура та повітряний і водний режими. Компост – повноцінне багатоконпонентне добриво, що містить усі макро- та мікроелементи, необхідні для життя рослин. Разом із компостом у ґрунт потрапляють корисні мікроорганізми, які покращують стан кореневої системи, що позитивно впливає на здоров'я рослин. Разом із компостом ми також забезпечуємо ґрунт найважливішим компонентом – гумусом. В органічному виробництві компост є одним із основних добрив [2]. З огляду на це вивчення впливу компосту з гною ВРХ на урожайність ячменю ярого є актуальним і необхідним.

Метою роботи було вивчити вплив компосту з гною ВРХ на урожайність ячменю ярого сорту Себастьян.

Компост з гною ВРХ містять цінні органічні речовини у легкозасвоюваній формі, що необхідно для рослин. Тому нами було проведено дослідження з визначення оптимальної кількості компосту для вирощування ячменю ярого (*Hordeum vulgare L.*).

Компост вносили перед посівом ячменю рівномірно розподіляючи і закладаючи вручну лопатою. Ґрунт дослідного поля сірий лісовий. Посівна площа ділянки – 35 м², облікова – 30 м². Повторюваність дослідів – п'ятиразова. Попередником під час вирощування ячменю ярого (*Hordeum vulgare L.*) була кукурудза на зерно. Результати досліджень наведено в табл.

Таблиця 1

Вплив компосту з гною ВРХ на врожайність зерна ячменю ярого

Рік дослідження	Варіанти дослідів						
	без добрив – контроль	دوزи компосту, т/га					
		4	8	12	16	20	
2023	3,07±0,11	3,24±0,18	3,38±0,19	3,72±0,23	3,84±0,27	3,89±0,31	
Приріст	т/га	–	0,17±0,07	0,31±0,08	0,65±0,12	0,77±0,16	0,82±0,20
	%	–	5,5±2,3	10,1±2,6	21,0±3,9	25,1±5,2	26,7±6,5

Найменша врожайність насіння ячменю ярого була у варіанті без добрив – 3,24 т/га. Удобрення ґрунту компостом з гною ВРХ у дозах 4 т/га, 8 т/га та 12 т/га сприяло зростанню врожайності у порівнянні з контролем – на 5,5%, 10,1% і 21,0% відповідно. У варіантах, де компосту вносили у кількості 16 т/га та 20 т/га відбувалося підвищення врожайності на 25,1% ($P \leq 0,001$) і 26,7% ($P \leq 0,001$), що суттєво не відрізняється.

Отже, удобрення ґрунту компостом з гною ВРХ у кількості 16 т/га забезпечує розкриття ресурсного потенціалу ячменю ярого, внаслідок цього зростає його врожайність.

Список використаних джерел:

1. Шульга Ю. Ефективні біотехнологічні рішення для компостування

гною. *Журнал про корів*. 2019. №3. С. 10–12.

2. Krysztoforski M. *Sporządzanie kompostów i biopreparatów*. Radom: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, 2020. 48 с.

МІЛОВА Мирослава, аспірантка 1-го року навчання, спеціальність
091 Біологія та біохімія

Науковий керівник: **ЧАБАНЮК Ярослав Васильович**, доктор с.-г. наук,
доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю

БРОВКО Ірина Степанівна, кандидат біологічних наук, директор
«Інститут Агробіології»

Заклад вищої освіти «Національний університет біоресурсів і
природокористування України»

м. Київ

ВПЛИВ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ АЗОТФІКСУВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ СОЇ ТА RGP-БАКТЕРІЙ НА ТРИВАЛІСТЬ БОБОВО- РИЗОБІАЛЬНОГО СИМБІОЗУ

Соя, як важлива бобова культура, набула популярності в Україні за останні 15 років. Крім того, за останні 10 сезонів інтерес до цієї культури зростає. Перевагами для вирощування сої в нашій країні є те, що це культура пізнього висіву, для її вирощування не потрібно багато добрив, це хороший попередник для наступних культур. Для вирощування сої в Україні доступна велика кількість сортів із різним терміном вегетації.

Вирощування сої та використання азотфіксувальних бактерій вже давно є нерозривними. Однак більшість досліджень зосереджені на етапах формування симбіозу та чинникам, які на нього впливають. Дуже мало досліджень спрямовані на вивчення тривалості симбіозу.

Тому метою нашого дослідження було вивчити вплив RGP-бактерій на тривалість бобово-ризобіального симбіозу та старіння бульбочок. У польових дослідженнях на чорноземних та дерново-підзолистих ґрунтах, ми встановили,