



Тема магістерської кваліфікаційної роботи:
 «Агрохімічна діагностика поля під соняшник за прецизійного агровиробництва»
 Виконавець: Дубіна І. М. спеціальність «Агрономія», напрям «Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві», магістр 2 року навчання, група 1
 Керівник : кандидат сільськогосподарських наук, доцент Бордюжа Н. П.

Актуальність. Вирощування соняшнику в промислових масштабах спонукає науковців приділяти багато уваги удосконаленню окремих елементів технології його вирощування для отримання кращих врожаїв. Збільшення виробництва олійних культур пов'язано з підвищенням продуктивності посівів, на це значно вплинуло запровадження нових технологій точного землеробства. Завдяки появі сучасних технологій прецизійного агровиробництва господарства мають змогу раціонально використовувати ресурси за для отримання високих врожаїв із максимальною економічною ефективністю їх використання.

Мета: визначення особливостей застосування борного підживлення під соняшник та оцінка ефективності його впливу на врожайність культури
Завдання: встановити найбільш ефективний варіант комбінацій добрив під соняшник в умовах господарства. Дослідити вплив різних фонів живлення на формування величини врожаю
Об'єкт дослідження: процеси росту, розвитку рослин та формування врожаю соняшнику, залежно від фону живлення
Предмет дослідження: соняшник (гібрид Р64LE99), комбінації різних добрив, варіанти з різними фонами живлення

Апробація роботи: - участь в II Міжнародній науково-практичній конференції «Агрохімічні ресурси та управління біопродуктивністю агроландшафтів»



Вплив удобрення на формування густоти посівів соняшнику, шт/м², 2022 р

Гібрид	Контроль без добрив		Стріммер Бор 1 л/га	Стріммер Бор + Карбамід	Карбамід 5 кг/га	
	Фаза розвитку		Фаза розвитку	Фаза розвитку	Фаза розвитку	
	сходи	дозрівання	дозрівання	дозрівання	сходи	дозрівання
Р64LE99	5,8	5,6	5,3	5,3	5,7	5,5

Висота рослин соняшника в фазу цвітіння, см, 2022 р

Гібрид	Фон удобрення			
	Контроль без добрив	Стріммер Бор 1 л/га	Стріммер Бор + Карбамід	Карбамід 5 кг/га
	Контроль без добрив	Стріммер Бор 1 л/га	Стріммер Бор + Карбамід	Карбамід 5 кг/га
Р64LE99	164	168	171	170

Структурні показники врожаю соняшнику, залежно від фону мінерального живлення, 2022 р

Фон удобрення	Р64LE99			Маса 1000 насінин, г
	Діаметр кошика, см			
	Всього	Пустої середини	Озерної частини	
Контроль без добрив	17	1,71	15,29	54,8
Стріммер Бор 1 л/га	17,2	1,73	15,47	58,2
Стріммер Бор + Карбамід	17,5	1,76	15,74	60,1
Карбамід 5 кг/га	17,3	1,74	15,56	61,9

Урожайність соняшнику залежно від фону живлення, т/га, 2022 р

Фон удобрення	Урожайність бункерна, т/га	Вологість, %	Смітна домішка, %	Урожайність залікова, т/га
Контроль без добрив	1,4	11	3,2	1,3
Стріммер Бор 1 л/га	1,4	11,5	3	1,4
Стріммер Бор + Карбамід	1,5	11,1	3,5	1,5
Карбамід 5 кг/га	1,6	12	3	1,5

Висновки

- Конкуренція між рослинами соняшнику за живлення спричинила зменшення густоти стеблестою. Зафіксовано, що на неудобрений ділянку густота посівів мала найбільше значення на період збирання, порівняно з іншими варіантами. Кількість рослин перед збиранням на ділянках без підживлення становила від 5,3 до 5,7 шт./м², а варіанти на яких було підживлення Стріммер Бором, мали в середньому від 5,4 до 5,5 шт./м².
- Найвищі рослини досліджуваного гібриду були у фазу дозрівання. За підживлення соняшнику Стріммер Бор + Карбамід було отримано середню висоту - 171 см. Найнижчі рослини були на неудобрений ділянку, в середньому становили - 164 см. Варіанти з Карбамідом під посів та підживленням Стріммер Бором не сильно відставали у висоті - 170 і 168 см відповідно.
- Встановлено, що найвищі показники структури врожаю соняшнику були у 2 варіантах: Стріммер Бор + Карбамід та Карбамід. Найменші значення було зафіксовано у варіанті без внесення добрив.
- Врожайність сформували посіви соняшника під час досліджень у варіанті із внесенням Карбаміду, яка становила 1,6 т/га, але роботи високим, що дає фону живлення ефективніший порівняно з борним підживленням, не можна, оскільки дослідне поле зазнало негативного впливу через несприятливі умови.
- Результати досліджує говорять про те, що вплив борного підживлення на урожайність соняшника була нівельовані такими факторами: велика кількість опадів, надвисока вологість повітря та низький температурний режим. Дослід потребує повторної закладки в наступному сезоні зі збільшенням кількості повторень та підвищенням норм внесених добрив.