ТЕМА:Вплив регулятору росту рослин АКМ на формування продуктивності рослин сафлору красильного сорту Живчик в умовах Південного Степу України

ВИКОНАВ: Приймак Денис Ігорович

КЕРІВНИК: Кенєва Вікторія Анатоліївна

- ***Актуальність теми.*** Сафлор красильний (*Carthamus tinctorius L.*) - універсальна за використанням у сільськогосподарському виробництві олійна культура, яка здатна забезпечувати населення поживною рослинною олією та має високу перспективу комплексного використання у харчовій, косметичній, лікарській, кормовій та технічній (біоенергетичній) промисловості .
- У зв’язку з аридизацією клімату зони Сухого Степу України виникає необхідність у пошуку нових елементів технології вирощування сафлору красильного, особливо адаптації до мінливих умов навколишнього середовища. Це жаро– та посухостійка, не вимоглива до умов середовища культура, яка не дуже сильно виснажує ґрунти та придатна для повернення на попереднє місце вирощування через 4 – 5 років .

Мета дослідження: дослідити вплив РРР АКМ на продуктивність рослин сафлору красильного сорту Живчик.

Об’єкт дослідження: процес формування продуктивності рослин сафлору красильного в умовах Південного Степу України.

Предмет дослідження: рослини сафлору красильного, біометричні показники рослин, регулятор росту рослин, урожайність та якість насіння, економічна та енергетична ефективність.

Таблиця 1

Середньомісячна температура повітря в роки проведення дослідження, °С (за даними Мелітопольської метеостанції)

Рік	Місяць												Сер.
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Середня багаторіч.	-1,9	-1,3	3,1	10,5	16,9	21,3	23,6	23,2	17,2	10,5	4,0	0,0	10,5
2021	-0,3	-0,7	2,9	9,2	16,7	20,9	24,8	24,3	15,8	10,1	-	-	-
± до сер-багаторіч	+2,2	+2,0	-0,2	-1,3	-0,2	-0,4	+1,2	+1,1	-1,4	-0,4	-	-	-

Таблиця 2

Середньомісячна кількість опадів у роки проведення дослідження, мм (за даними Мелітопольської метеостанції)

Рік	Місяць												Сума за рік
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Середня багаторіч.	44	34	36	35	48	53	44	35	39	32	37	43	480
2021	65,3	21,9	25,3	41,6	48,7	163,2	99,4	53,6	23,6	0,8	-	-	-
% до сер. багат.	148	64	70	118	101	308	225	153	61	2,5	-	-	-

Таблиця 3

Агрохімічна характеристика ґрунту

Вміст гумусу, %	pH сольової витяжки	Вміст поживних речовин, мг/кг ґрунту		
		легко-гідролізований азот (N)	рухомий фосфор (P_2O_5)	обмінний калій (K_2O)
2,66	6,2	41,4	123,6	189

Таблиця 4

Схема досліду з вирощування сафлору красильного сорту Живчик

Номер варіанту	Назва варіанту
Варіант 1	Контроль (без застосування РРР)
Варіант 2	Дослід (із застосуванням РРР)

Методи досліджень

У процесі виконання роботи застосовували спеціальні та загальнонаукові методи досліджень.

Серед спеціальних методів використовували:

польовий метод (встановлювали взаємодію об’єкта дослідження з біотичними та абіотичними факторами в умовах досліджуваної зони);

лабораторні методи: хімічні (визначали олійність насіння),

морфофізіологічні (визначали біометричні параметри рослини),

фізичні (визначали показники фізичної якості насіння),

біохімічні методи (визначали вміст хлорофілів, каротиноїдів,);

статистичні методи: дисперсійний та 4 регресійний аналізи (визначали залежність між досліджуваними показниками);

порівняльно-розрахунковий (визначали економічну та енергетичну ефективності технології вирощування.

Досліджуваний сорт – Живчик. У Реєстрі сортів рослин України з 2016 року.

- Тривалість вегетаційного періоду - 110-120 діб
- Вміст олії в насінні - 31 %
- Маса 1000 насінин - 38-43 г
- Врожайність сорту - 1,7-1,9 т/га

Досліджуваний об'єкт вплив регулятору росту АКМ на формування

врожаю сафлору красильного сорту Добриня. Регулятор росту рослин АКМ це високоефективний плівкоутворювальний регулятор росту рослин, для обробки насіння і вегетуючих рослин як антиоксидант і адаптоген в умовах стресу.

Діюча речовина: поліетиленгліколь 400, поліетиленгліколь 1500, іонол, диметилсульфоксид.

Таблиця 6

Біометричні показники рослин сафлору красильного сорту Живчик

BBCH	Довжина надземної частини, см		Довжина кореня, см		К-ть листків на р-ні, шт.		К-ть бічних пагонів, шт.		Діаметр стебла, см		К-ть суцвіть, шт	
	К	Д	К	Д	К	Д	К	Д	К	Д	К	Д
18-19	17,59	17,65	10,49	9,68	9,88	8,77	Не сформовані	Не сформовані	0,63	0,63	Не сформовані	Не сформовані
33	81,58	87,6	13,93	15,87	26,41	28,85	7,65	9,04	1,08	1,20	Не сформовані	Не сформовані
68	118,2	123,0	16,0	15,65	80,0	86,9	7,4	8,97	1,165	1,16	9,2	11,4

Таблиця 5

Структура врожаю рослин сафлору красильного сорту Живчик

Показник	Варіанти	
	Контроль (без застосування РРР)	Дослід (із застосуванням РРР)
Маса 1000 насінин, г	20,48±0,45	21,75±0,36
Лузжистість, %	В обрахунку	В обрахунку
Маса насіння з 1 рослини, г	3,89±0,4	4,43±0,43
Густота стояння рослин, тис. шт./га	226,3	227,4
Біологічна врожайність, т/га	0,88	1,007

Дякую за увагу