

красильного Добриня та Живчик.

Сорт Добриня виявився більш адаптованим до умов вирощування у зоні Сухого Степу України. Мав кращу схожість, та ліпше пристосовувався до умов року вирощування і відповідно дав вищий урожай. Урожайність сафлору красильного сорту Добриня становила 1,4 т/га, тоді як сорту Живчик лише 0,8 т/га (Рис. 3).



Рис.3. Урожайність сафлору красильного в умовах Сухого Степу України, т/га

Таким чином, досліджувана культура має рівень врожайності як у лідера по вирощуванню серед олійних культур - соняшника. При цьому, менше виснажує ґрунт при вирощуванні, краще переносить зміни клімату, є не привабливим для птахів (через особливості будови суцвіть), має розтягнутий період цвітіння та є хорошим медоносом, звільняє поле раніше від соняшнику, не потребує особливих технологій вирощування та спеціальної техніки.

УДК 631.81.095.337:631.811.98:633.15

РІСТ І РОЗВИТОК ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ МІКРОДОБРІВ ТА БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Коваленко О. А., канд. с.-г. наук, доцент
Корхова М. М., канд. с.-г. наук, доцент
Чернова А. В., ст. н. с. НДІ сучасних технологій в АПК
Миколаївський національний аграрний університет

Однією з самих високопродуктивних злакових культур є кукурудза, яка за рівнем врожайності при достатньому вологозабезпеченні переважає всі відомі польові культури. Разом з тим вона характеризується досить високою посухостійкістю, а за оптимізації головних агротехнічних заходів здатна формувати сталу продуктивність і без поливу. Найдієвішими чинниками впливу в умовах півдня України на рівень зернової продуктивності кукурудзи є гібридний склад, застосування зрошення, мінеральних добрив, мікродобрив і регуляторів росту.

Збільшення валового виробництва зерна кукурудзи було і залишається пріоритетним завданням аграрного виробництва країни. В останні роки спостерігається збільшення площ під цією культурою та валових зборів як в Україні в цілому, так і в зоні Південного Степу.

Для підвищення рівня реалізації біологічного потенціалу культури важливе значення має впровадження у виробництво сучасних ефективних конкурентоспроможних технологій вирощування, які повинні базуватися на доборі адаптованих до умов півдня України високопродуктивних гібридів, застосування сучасних регуляторів росту і мікродобрив. Вплив цих факторів як за зрошення так і за умов природного зволоження, є недостатньо дослідженим, і проведення роботи саме в цьому напрямку має науковий, теоретичний та практичний інтерес і є актуальною для розвитку рослинництва в умовах півдня України.

Дослідженням впливу мікродобрив та бактеріологічних препаратів при вирощуванні гібридів кукурудзи займалися такі вчені як Е. Д. Адиньєв, І. А. Булдакова, В. В. Вакуленко, С. Л. Зозуля, В. Любар, Ю. О. Лавриненко та інші. Проте деякі питання стосовно впливу мікродобрив в умовах Південного Степу України розглянуті недостатньо, що зумовлює необхідність даного дослідження.

Схема досліджень включала наступні фактори:

Гібридний склад (Фактор А): ранньостиглий - ДКС 2971, середньоранній - ДКС 3472, середньостиглий - ДКС 4964

Варіант обробки насінневого матеріалу (В): Контроль (без обробки), обробка насіння «Еколист-Зернові» (4 л/т), обробка насіння «Росток», Зерновий (4 л/т), Обробка насіння «Наномікс-кукурудза-протруєння» (4 л/т), обробка насіння «Реаком – СР-Зернові» (4 л/т), обробка насіння «Квантум-Зернові» (4 л/т).

Мета дослідження полягає у науковому обґрунтуванні впливу застосування комплексних рідких мікродобрив та регуляторів росту на продуктивність кукурудзи на зерно й показники якості нових гібридів різних груп стиглості. Процес росту рослин є результатом взаємодії різних факторів середовища з фізіологічними процесами, котрі протікають в різних частинах і органах рослин. У звичайних умовах різні фактори середовища на ріст рослин впливають у взаємодії. Але оптимальний їх вплив практично не зустрічається, тому інтенсивність росту рослин сильно коливається по роках і періодах року.

Фіксуючи дати настання головних фаз росту і розвитку рослин кукурудзи в період 2015-2017 рр. досліджень, розраховували тривалість міжфазних періодів. Ріст і розвиток відображають усю сукупність процесів взаємодії організму з факторами зовнішнього середовища, вони є основними процесами в рослинному організмі, при цьому проходить засвоєння вуглецю за допомогою сонячної енергії, дихання, поглинання азоту й зольних елементів, засвоєння та випаровування води.

Проведені в роки досліджень спостереження показали, що тривалість міжфазних періодів залежала від гідротермічних умов, обробки мікродобривами і регуляторами росту та груп стиглості гібридів, які у

данному спостереженні мали вагомніше значення. Залежно від зазначених факторів період вегетації досліджуваних гібридів кукурудзи тривав від 102 до 124 днів.

Одним з найважливіших показників темпів росту і розвитку рослин є тривалість періоду «сходи-цвітіння качанів». Найбільш коротким період «сходи-цвітіння качанів» був у ранньостиглого гібриду ДКС 2971 – 45 діб, а найбільш довгий у середньостиглого ДКС 4964 – 60 діб. За комплексної обробки мікродобривами насіння та вегетуючих рослин кукурудзи біопрепаратами по всіх досліджуваних гібридах спостерігалось подовження періоду «сходи-цвітіння качанів» на 2-4 доби.

Варто відмітити, що тривалість періоду «сівба-сходи», не залежно від груп стиглості культури (ранньостиглий, середньоранній та пізньостиглий), було зафіксовано через 10,2 днів після проведення висіву насіння в полі.

Тривалість періоду «цвітіння качанів-повна стиглість зерна» по ранньостиглому гібриду, в середньому за три роки, коливався в межах – 52-56 днів, середньораннього – 58-63 дні та середньостиглого – 63-68 днів.

Тривалість вегетаційного періоду подовжувалась за застосування мікродобрив та бактеріальних препаратів не залежно від груп стиглості культури.

Отже, використання мікродобрив та бактеріальних препаратів подовжували вегетаційний період гібридів кукурудзи та цим самим надавали можливість підвищувати індивідуальну продуктивність рослин та поліпшувати їх якість.

УДК: 633.34:631.5:631.53.01

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД НАСІННЯ СОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Вожегова Р. А., д-р с.-г. наук, професор, член-кор. НААН
Боровик В. О., канд. с.-г. наук, провідний науковий співробітник
Рубцов Д.К.

Інститут зрошуваного землеробства НААН

На сучасному етапі селекційну роботу із соєю необхідно зосередити на створенні спеціалізованих високобілкових та високоолійних сортів з генетично поліпшеною якістю, придатних для промислового використання в харчовій та технічній галузях промисловості, паливно-енергетичному секторі.

Головна роль у формуванні насіння з високим вмістом перетравного протеїну належить азоту, який соя споживає з ґрунту і повітря. На думку окремих авторів, змінюючи умови азотного живлення рослин, можна на 20-50% підвищити вміст білка в насінні.

Високу продовольчу цінність має соєва олія, яка містить тригліцериди насичених і ненасичених жирних кислот, вітаміни, каротиноїди, а також