

добових температур у фазі наливу зерна. У всіх сортів рису на фоні $N_{120+30}P_{30}$ найбільша урожайність була за першого строку сівби, яка становила в сорту 'Віконт' 9,95 т/га, у сорту 'Корсар' – 9,30 т/га, у сорту 'Лазуріт' – 7,81 т/га, а на фоні N_{0+30} у сорту 'Віконт' – 6,95 т/га, у сорту 'Корсар' – 5,83 т/га, у сорту 'Лазуріт' – 5,28 т/га.

Отже, найкращими строками сівби рису є перший строк сівби. Це можна пояснити тим, що сума активних температур дозволяє отримати дружні сходи, посіви рису формують більш стійку щільність продуктивних стебел на рівні 250–320 шт./м² з масою зерна з волоті – 3,0–3,5 г завдяки чому підвищується урожайність.

УДК 631.8

Федорович Г. Т., кандидат сільськогосподарських наук,
завідуюча відділом незрошуваного землеробства
Миколаївська ДСДС Інститут зрошуваного землеробства НААН
E-mail: miarpvr@gmail.com

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИКОРИСТАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Збільшення виробництва зерна в Україні є ключовою проблемою. Тому важливо, щоб урожаї зернових культур були стабільно високими. Урожайність і якість зерна пшениці озимої залежить від забезпечення рослин елементами мінерального живлення впродовж вегетаційного періоду. Використання добрив у поєднанні зі стимуляторами росту і мікроелементами суттєво впливає на продуктивність і якість пшениці озимої.

У зв'язку з цим на землях Миколаївської ДСДС ІЗЗ НААН спільно з ТОВ «Караван» у 2013–2014 рр. був закладений польовий дослід щодо вивчення ефективності ряду препаратів у посівах пшениці озимої. Вивчалися органо-мінеральні добрива на основі гумату калія, збагачені мікроелементами із різною концентрацією NPK (Rost-forte зернові та Rost-концентрат), мікродобрива в біологічно активній формі на основі хелатів мікроелементів (Хелатин зернові), суміш амінокислот, монофосфат калію.

Грунтовий покрив дослідної ділянки представлений чорноземами південними, який за вмістом рухомих елементів характеризується середнім вмістом азоту, високим фосфору та дуже високим калію. Облікова площа ділянок 25 м², розмір посівної ділянки (один варіант) – 0,5 га. Агротехніка – загальноприйнята для південного Степу України. Попередник – чорний пар, сорт озимої пшениці – 'Куяльник'.

Проведені дослідження показали досить високу ефективність застосування органо-мінеральних та мікродобрив під пшеницю

озиму: середня урожайність по всіх оброблених варіантах була вищою на 18 % (або на 5,1 ц/га), ніж на контрольних ділянках. Найвищий врожай був отриманий при обробці посівів препаратами Rost-концентрат+Хелатин зернові нормою 0,7+1,5 л/га у фазі *кущіння* та *прапорцевий лист-колосіння*; Rost-концентрат+Хелатин зернові+АК нормою 0,5+1,5 л/га+10 г/га у фазі *кущіння* та *прапорцевий лист-колосіння*. Рівень урожайності у цих варіантах був статистично однаковим при порівнянні між собою та становив 36,4–37,4 ц/га, але достовірно вищим за врожай на контрольному варіанті на 8,1–9,1 ц/га. У цих же варіантах відзначена й найвища індивідуальна продуктивність рослин.

Отже, проведені нами дослідження показали досить високу ефективність застосування органо-мінеральних та мікродобрив під пшеницю озиму: середня урожайність по всіх оброблених варіантах була вищою на 18 % (або на 5,1 ц/га), ніж на контрольних ділянках. На основі отриманих досліджень можна рекомендувати позакореневе підживлення пшениці озимої у фазу *кущіння*, *прапорцевий лист-колосіння* наступними препаратами:

- Rost-концентрат+Хелатин зернові нормою 0,7+1,5 або 0,5+1,0 л/га;
- Rost-концентрат+Хелатин зернові+АК нормою 0,5+1,5 л/га+10 г/га.

УДК 577.21:633.111.1

Фомина Е. А., младший научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики

Мальшев С. В., старший научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики

Урбанович О. Ю., заведующий лабораторией молекулярной генетики

ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси»

Куликович С. Н., заведующий лабораторией озимой пшеницы

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»

E-mail: E.Fomina@igc.by

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕЛЬНОГО СОСТАВА ГЕНА *TASUS2-2B* В КОЛЛЕКЦИИ СОРТОВ И ЛИНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Повышение урожайности зерна пшеницы является одной из главных задач для селекционеров. Урожайность зерна тесно связана с такой характеристикой, как масса тысячи зерен. На сегодняшний день известно большое количество локусов, контролирующих урожайность зерна. Одним из них является локус *TaSus2*, кодирующий сахароз-синтазу 2, которая, в свою очередь, катализирует расщепление УДФ-сахарозы на УДФ-клюкозу и фруктозу, что является первым этапом превращения сахарозы в крахмал. Предполагается также, что сахароз-синтаза принимает участие в