

вероятністю – 0,95. В этом же варианте была самой высокой окупаемость поливной воды и удобрений.

Среди вариантов с различными межполивными периодами лучшим был тот, где поливы проводили один раз в 5 дней – средняя по фактору урожайность равнялась 85,6 т/га, а прибавка 172 %.

По фактору «поливная норма» средняя урожайность в опыте равнялась 83,5 т/га с прибавкой по сравнению с неполивными участками равной 165 %, а при сокращении поливных норм на 30 % – соответственно 73,1 и 132 %.

Прибавки урожайности от удобрений равнялись 13–15 %, и при средней дозе (N₁₉₀P₄₅ кг д.в./га) был достигнут максимум.

Томат культура отзывчивая и на орошение, и на удобрение, и тот факт, что качественные показатели при этом снижаются, не является новшеством. В проводимом нами опыте абсолютные значения показателей качества в большей степени зависели от поливной нормы, чем от межполивного периода – особенно содержание сухих веществ. В целом орошение снижало качество продукции, а удобрения не влияли на него.

Таким образом, на тяжелосуглинистых обыкновенных черноземах Приднестровья при 13 поливах оросительной нормой 1900 м³/га и внесении минеральных удобрений в дозе N₁₉₀P₄₅ кг д.в./га можно получать около 100 т/га томатов достаточно высокого качества.

УДК 633.1:631.52:632(477.7)

Гречишкіна Т. А.

Херсонський державний аграрний університет, вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006, Україна, e-mail: grechishkina777@mail.ru

РОЛЬ СОРТУ В ПІДВИЩЕННІ ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Одним із головних чинників сталого виробництва зерна пшениці озимої є сорт. Створення нових сортів з високим потенціалом продуктивності і екологічної стійкості має важливе практичне значення, оскільки дозволяє повною мірою реалізувати природно-кліматичний потенціал та має найвищий рівень окупності від вкладення агроресурсів – зрошення, добрив, пестицидів тощо.

Сорт залишається не тільки засобом підвищення врожайності, а й стає чинником, без якого неможливо реалізувати досягнення науки і техніки. У сільськогосподарському виробництві сорт виступає як біологічна система, яку не можна нічим замінити. Під час добору сортів потрібно враховувати послідовність проявлення ознак в онтогенезі, пов'язуючи їх функціональними явищами, котрі протягом росту і розвитку рослин можуть знаходитися в надійному і гармонійному зв'язку. У одних сортів величина врожаю зумовлюється такими елементами структури, як кількість рослин на одиниці площі. Вони відрізняються підвищеною кустистістю і виживанням. В

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

інших сортах висока врожайність досягається завдяки добрій озерненості колоса або більш повному наливу зерна.

Для раціонального дослідження ґрунтово-кліматичних ресурсів необхідно більш точне визначення для кожної культури першорядних біокліматичних констант. Біокліматична класифікація рослин дозволяє правильно оцінити потенційні кліматичні можливості регіону. А це, у свою чергу, відкриває можливості для розробки раціональних сівозмін, добору таких культур, гібридів, сортів, які забезпечать максимальне використання всього вегетаційного періоду, створення високого фотосинтетичного потенціалу посіву й найбільший вихід продукції з одиниці площі.

Основним фактором, стримуючим в умовах глобальної зміни клімату розширення посівних площ на зрошуваних і неполивних землях високоврожайних селекційних сортів нового покоління зернових та інших культур є недостатній рівень розроблених технологій їх вирощування і, насамперед, несвоєчасне проведення окремих агротехнологічних операцій. З ліквідацією великотоварних сільськогосподарських підприємств та розпаюванням цілісної структури сівозмін, які існували до реформування агропромислового комплексу, посівні площі основних сільськогосподарських культур, насамперед, пшениці озимої, звелися до мінімальних розмірів, що було зумовлено недостатнім рівнем знань як технології вирощування вказаних культур в нових умовах господарювання, так і недостатнім рівнем матеріально-технічного забезпечення господарств, які займаються їх вирощуванням.

Для вирощування пшениці озимої в умовах підзони Південного Степу використовують, передусім, сильні, а також цінні сорти, що відрізняються високою потенційною врожайністю, чутливістю до добрив і змін агротехніки, комплексною стійкістю проти шкідливих факторів (перезимівля, посуха, вилягання, хвороби та інше), що дають сильне або цінне за якістю зерно. Використання високопродуктивних сортових рослинних ресурсів є найважливішою ланкою сільського господарства, основою економічного і соціального розвитку держави. Значення фактору сорту у підвищенні врожаю зерна пшениці озимої постійно зростає. Науково доведено, що підвищення врожаю на 50–55 % зумовлено комплексом агротехнологічних заходів і на 25–30 % – біологічними особливостями сорту. Вирощування високопродуктивних сортів, здатних найбільш повно використовувати умови високого агрофону, різко підвищує економічну ефективність внесення добрив і зрошення та прискорює тим самим окупність капіталовкладень, і є найдоступнішим і найдешевшим способом збільшення виробництва всіх сільськогосподарських культур.

Численними дослідженнями доведено, що значну роль у вирішенні проблеми реалізації природного потенціалу сортів має відігравати еколого-адаптивний підхід до добору сортів для певних агрокліматичних зон, підзон, мікрозон і господарств з різною спеціалізацією й ресурсними можливостями, оскільки нові сорти нерідко попадають у невідповідні умови та їхній генетичний потенціал реалізується недостатньо.

Для ефективнішого використання генетичного потенціалу наявних сортів, враховуючи їх біологічні особливості, потрібно удосконалити систему добору та уточнення елементів сортової агротехніки, у тому числі визначення оптимальних строків сівби та норм висіву у кожній ґрунтово-кліматичній зоні.

Важливими показниками рівня адаптивності сортів є їх здатність відновлювати до нормального рівня процеси метаболізму після дії стресового фактора, що найчастіше повторюється у кожній ґрунтово-кліматичній зоні. Тобто, кожному сорту пшениці озимої властиві свої критичні порогові параметри стійкості проти стресових факторів. Зміна клімату в останні роки, зокрема підвищення середньорічних температур повітря та збільшення ризику посухи, вимагають вирощування інтенсивних, високопродуктивних та посухостійких сортів.

Таким чином, проблема добору сорту є складною і водночас дуже важливою. Степова зона має велике різноманіття умов вирощування пшениці озимої. За таких умов один сорт, навіть з широким адаптивним потенціалом, не здатний забезпечити стабільний збір зерна. Тому, у великих сільськогосподарських підприємствах необхідно вирощувати 3–5 сортів, різних за типами вимог до умов вирощування, які різняться між собою довжиною вегетаційного періоду, реакцією на рівень агротехніки, посухостійкістю та іншими біологічними і господарськими особливостями, що дає можливість одержувати максимальний збір зерна навіть за несприятливих погодних умов.

УДК 664.64.016/.761

Гулько С. М., Браташук О. С.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 13, м. Київ, 03041, Україна, e-mail: cgunko@gmail.com

ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМІВ ЗБЕРІГАННЯ

Зберігання зерна є завершальним етапом у процесі його виробництва. Зберігати зерно без втрат і зниження якості важко, тому що воно є живим організмом і сприятливим середовищем для розвитку мікроорганізмів, хвороб, кліщів, гризунів. Зберегти високі посівні і технологічні властивості зерна до моменту його використання можливо лише за умови застосування оптимальних режимів зберігання. Суть режиму зберігання полягає у створенні та стійкому підтриманні таких умов середовища і такого стану зернової маси, при яких фізіологічна активність буде приведена до мінімуму і основні фактори, що призводять до псування зерна, виявити себе не зможуть. У світовій практиці використовують такі режими зберігання зерна: 1) у сухому стані; 2) в охоложеному стані; 3) без доступу повітря. При виборі режиму зберігання необхідно враховувати вологість зерна, температуру, доступ повітря, кліматичні умови, економічну доцільність режиму та ін.

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку