

УДК 633.16:631.527:631.524.84/.85

Гудзенко В. М., канд. с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції ячменю

Поліщук Т. П., науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН

E-mail: barleys@mail.ru

АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОГО ТА АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО СЕЛЕКЦІЙНИМ ШЛЯХОМ

Селекція сільськогосподарських культур – діяльність людини по конструюванню біологічних систем – сортів, відповідно до попередньо спланованої моделі. Це складна інтегральна дисципліна яка залучає у свою діяльність знання низки суміжних наук (генетику, екологію, фізіологію, фітопатологію і багато інших). В узагальненому вигляді виведення сорту передбачає наступні етапи: 1) розробка моделі сорту; 2) виділення або створення генетичних джерел (прибрідинг); 3) цілеспрямоване створення вихідного матеріалу для комбінування в генотипі відповідних алелів і їх фенотипового прояву у вигляді певних ознак і властивостей; 2) проведення необхідної кількості доборів, оцінок і випробувань для стабілізації формоутворення і виокремлення особин які найповніше відповідають запланованій моделі. Як продукт селекції, комерційний сорт сьогодення повинен характеризуватись високим генетичним потенціалом продуктивності, відповідними генетично обумовленими якісними показниками продукції та генетичними системами стійкості (толерантності) до дії абіотичних та біотичних чинників. Іншими словами сорт повинен поєднувати в генотипі максимальну кількість ознак і властивостей які сприяють отриманню високого рівня врожаю відповідної якості. Перелік даних ознак визначається агроекологічними умовами

і чинниками які діють в конкретних умовах на агроценоз впродовж вегетації рослин.

Багаторічними (2004-2016 рр.) дослідженнями виявлено, що погодні умови останніх років в зоні діяльності Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН характеризуються підвищеними температурами повітря та нерівномірністю випадання опадів протягом вегетації ячменю ярого. Це у різні роки може призводити до виникнення низки несприятливих явищ, які окремо, або в сукупності суттєво знижують врожайність: посухи впродовж вегетації; «підгороання» посівів від колосіння до дозрівання; вилягання посівів внаслідок зливових шквальних дощів; інтенсивний розвиток комплексу хвороб. Відповідно до встановлених особливостей прояву несприятливих абіотичних та біотичних чинників навколишнього середовища скореговані селекційні програми по створенню сортів ячменю ярого на підвищення врожайного і адаптивного потенціалу та впроваджено у практичну селекцію системний підхід до створення, всебічної оцінки і добору перспективного матеріалу. Практичним результатом вищенаведеного є виведення в 2012-2016 рр. дев'яти сортів ячменю ярого переданих на державне сортовипробування України – МПП Мирний, МПП Салют, МПП Сотник, МПП Азарт, МПП Богун, МПП Вісник, МПП Мирослав, МПП Експерт і МПП Вдячний.

УДК 006.015.5:664.724/.761:633.11

Гулько С. М., канд. техн. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: cgunko@gmail.com

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ БОРОШНА ІЗ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Особливістю борошна, як об'єкта зберігання, є те, що до його складу входить велика кількість дрібних часточок, які втратили захисні оболонки, тому воно гірше зберігається, ніж зерно. Під час зберігання у борошні відбуваються біохімічні й мікробіологічні процеси як позитивні, що поліпшують, так й негативні, що погіршують якість борошна. Зважаючи на це, метою досліджень було визначення впливу умов та тривалості зберігання на якісні зміни у борошні, виготовленому із зерна пшениці озимої. У дослідженнях використовували борош-

но, виготовлене із зерна пшениці озимої сортів Подолянка та Смуглянка. Борошно зберігали впродовж року при двох режимах: в умовах звичайного сховища (нерегульований температурний режим) та в охолодженному стані при температурі 5–10 °С.

Показник числа падання у борошні був більшим (278–312 с), ніж у зерні (241–257 с). Це можна пояснити тим, що у борошно першого ґатунку попадає мало ферментів, так як вони сконцентровані у зародку та алейроновому шарі зерна і при переробці відділяються. У процесі збері-

гання число падіння більше змінювалося за нерегульованого температурного режиму зберігання, особливо у борошні із зерна пшениці сорту Подолянка цей показник зріс на 42 с.

Борошно із обох сортів пшениці мало міцнішу клейковину на початку зберігання і в процесі зберігання зазнавало таких змін: в регу-

льованих умовах – клейковина укріплювалася протягом усього періоду зберігання, а в нерегульованих – до 3–6 місяців і потім розслаблювалася. Кількість клейковини становила 25–27 %, в залежності від сорту і режим та тривалість зберігання не мали суттєвого впливу на зміни цього показника.

УДК 1.664.724»4»:631.11

Гулько С. М., канд. техн. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: cgunko@gmail.com

ВПЛИВ УМОВ ТА ТРИВАЛОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ЙОГО ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ

У зерновому балансі України провідне місце належить пшениці озимій. Лише невелика частина зерна пшениці від виробника надходить до споживача, а більша частина закладається на зберігання, а потім переробляється на хлібобулочні вироби.

Тому метою наших досліджень було визначення впливу сортових особливостей, умов та тривалості зберігання зерна на його хлібопекарські показники.

У дослідженнях використовували зерно пшениці озимої сортів Перлина Лісостепу та Миронівська 65. Зерно зберігали впродовж року при двох режимах: в умовах звичайного зернохосвища (нерегульований температурний режим) та в охолоджену стані при температурі 5–10°C.

У результаті проведених досліджень встановлено, що зміни які відбуваються в зерні в процесі зберігання залежать від початкової якості. Так,

у зерні пшениці сорту Миронівська-65, клейковина якого слабка, в процесі зберігання в нерегульованих умовах вона погіршується, що призводить до зниження хлібопекарських властивостей (зменшується водопоглинальна здатність, тісто розріджується) і тому це зерно краще зберігати в охолоджену стані (показник якості ВДК більш стабільний протягом року).

Збільшення об'єму хліба в нерегульованому температурному режимі відбувалося протягом перших 3-х місяців зберігання, а потім (до 12 місяців) – зменшувалося, при зберіганні в регульованому – протягом перших 6 місяців, а потім зменшувалося. Це пояснюється тим, що в першому випадку процес післязбирального дозрівання перебігав швидше, ніж у другому, і як результат, максимальні значення об'єму хліба отримали після 6 місяців зберігання.

УДК 631.5:633.31.4

Давидюк О. В., студентка IV курсу агробіологічного факультету

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології Ковбасюк П. У.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: kafedra-kormoviobnitstvo@ukr.net

КОРМОВА ЦІННІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ СЕРАДЕЛИ ПОСІВНОЇ

У вирішенні проблеми білка велике значення мають однорічні бобові культури. Серед малопоширених високопродуктивних кормових культур родини бобових є серадела посівна (птахоніжка) (*Ornithopus sativa*). Нажаль, впровадження цієї культури у виробництво на сьогоднішній день стримується. Основна причина цього – незнання кормової високої цінності цієї культури.

В 100 кг зеленої маси міститься 17–18 кормових одиниць, 2,5–2,8 кг перетравного протеїну, 0,6 кг фосфору, 1,4–1,6 кг кальцію. А в 100 кг сіна – 49–52 кормові одиниці, вміст протеїну

17–19 %, 3,2–3,4 % жиру, 22–24 % клітковини, 40–44 % БЕР, 6,5–7,0 % золи. Крім того в кормовій масі міститься багато вітамінів, солей, кальцію, калію, фосфору та значна кількість мікроелементів.

Зелена маса культури добре облистяна, соковита, ніжна, а тому охоче поїдається всіма видами тварин, особливо молодняком великої рогатої худоби. Рання зелена маса її – цінний корм для свиней, кролів та птиці. Травостої серадели посівної та її сумішок є цінною, незамінною сировиною для виготовлення різних високопоживних кормів.