

Досліджувані сорти мали переваги у порівнянні із стандартом *Triticum aestivum* L. за ознаками, як «кількість стебел», «довжина первинної кореневої системи» та «довжина конуса наростання». МПП Ювілейна, МПП Лакомка та Європа, вирізняли за показником «сирої та сухої маси рослин», що значно перевищувала у порівнянні із рослинами стандарту.

Метою наших подальших досліджень із селекції пшениці озимої є наступне залучення досліджуваних сортів до гібридизації *Triticum aestivum* L. для створення сортів різного харчового використання з підвищеними адаптивними властивостями, високою продуктивністю та цінними показниками якості зерна.

Список літератури

1. Борисенко В. А. Селекція озимої пшениці в умовах західного Лісостепу України. *Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть*. Київ : Логос, 2001. Т. 2. 474–480 с.
2. Твердохліб О. В., Богуславський Р. Л. Видове різноманіття пшениці, напрямки і перспективи його використання. Зб. наук. праць Уманськ. нац. ун-ту садівництва. 2012. Вип. 80, ч. 1. С. 37–47.
3. Господаренко Г. М., Костогрив П. В., Любич В. В. та ін. Пшениця спельта : монографія. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА». 2016. 312 с.
4. Любич В. В. Хлібопекарські властивості зерна сортів пшениці озимої залежно від видів, норм і строків застосування азотних добрив. Вісник Дніпропетровського ДАЕУ. № 2. 2017. С. 35–41.
5. Карпенко В. П., Сухомуд О. Г., Кравець І. С., Жилияк І. Д., Адаменко Д. М. Багаторічна пшениця – світовий досвід і перспективи вирощування. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2019. № 1. С. 65–69.
6. Застосування та вдосконалення способів добору морозостійкого селекційного матеріалу озимої пшениці у гібридних популяціях/ Н. В. Булавка, В. А. Фоманюк, В. В. Кириленко [та ін.] // Селекція і насінництво: міжвідомчий тематичний науковий збірник / НААН, Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Х., 2014. Вип. 105. С. 123–129.

УДК 635.262"324":57.032

¹Сич З. Д., д-р с.-г. наук, професор

¹Кубрак С. М., канд. с.-г. наук, доцент

²Мереженюк В. А.

¹Білоцерківський національний аграрний університет,

²Інститут часниківництва™

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ОЗИМИХ СТІЛКУЮЧИХ СОРТІВ ЧАСНИКУ ЗА ОЗНАКАМИ ПОВІТРЯНИХ ЦИБУЛИН

Вивчено сорти та місцеві клони часнику озимого за характером формування стрілки. Виділено чотири групи, особливості їх враховують у технологіях насінництва високоякісного садивного матеріалу повітряних цибулинок і однозубки: частково стрілкуючі (типовий представник Лідія), стрілки низькі (типовий сорт Любаша), стрілки низькі (типовий сорт Софійський), стрілки високі (типовий сорт Мерэф'янський білий).

Ключові слова: часник озимий, повітрянка, зубки, сорт, стрілки.

Часник озимий стрілкуючий – особлива за біологією розвитку і найголовніша у промисловому виробництві група українського сортименту цієї овочевої культури. Ця група сортів дає чотири головних види товарної продукції – повітряні цибулини (так звана повітрянка), однозубку, цибулини (тобто, головки) і зубок. Під обламування молодих стрілок із суцвіттями отримують ще й молоді зелені стрілки із суцвіттями, які також використовують у кулінарії. У дослідженнях найчастіше звертають увагу на вивченні факторів, які впливають на формування урожаю цибулин і якість зубків. Тоді як досліджень стосовно повітрянки дуже мало, незважаючи на те, що саме вона є основою для виробництва однозубки, як найціннішого садивного матеріалу [2, 3, 4].

Впродовж 2015–2020 років в умовах Дніпропетровщини (північна частина Центрального Степу) та Білої Церкви (Правобережний Лісостеп) вивчено 20 стрілкуючих сортів та місцевих клонів часнику озимого [1]. Дослідження проводили на колекційних ділянках. Ґрунти – чорноземи звичайні без застосування поливу. Ширина міжрядь 45 см, густина 250 тис. рос-

лин/га. Кількість облікових рослин 75 -100, залежно від наявності садивного матеріалу. Технологія вирощування забезпечувала нормальний ріст та розвиток рослин. Для досліджень використано чотири групи стрілюючих сортів, а саме:

- частково стрілюючі (стрілки низькі – до 70-80 см, повітрянка дрібна, округла, жовто-рожева). Типовий сорт Лідія;

- стрілки низькі (до 110 см) з великою, округлою, темно-бурою повітрянкою. Типовий сорт Любаша;

- стрілки низькі (до 110 см) з дрібною, світло-коричневою, видовженою повітрянкою (так звана «вівсянка»). Типовий сорт Софіївський;

- стрілки високі (інколи понад 140 см) з дрібною, жовто-коричневою, видовженою (так звана «вівсянка»). Типовий сорт Мереф'янський білий.

Частково стрілюючі сорти. Стандартом для цієї сортогрупи є сорт Лідія (cultivar "Lidia"). Дуже скоростиглий. Вивчені сорти: український – Лідія, голландський – Roseknoblauch, російський – Майський, який часом поширюється під назвами Кримський, чи Магаданський ранній і французький – Sprint. Характерні особливості формування стрілок і суцвіть з повітряними цибулинами були такими:

1. Характеризуються скоростиглістю. Поява стрілок припадала на 17-19 травня. Обгортка на суцвітті коротка до 18 см. Середня висота стрілки 60-90 см.

2. Маса повітрянки з одного суцвіття 2–4 г. Через скоростиглість середня маса однієї повітряної цибулини мало залежала від прояву посухи у травні – червні і становила 34-82 мг.

3. У 1 кг повітрянки було 12 - 19 тис. штук цибулинок (2017 р.) і 22 – 29 тис. шт. (2019 р.). Повітрянка округла, з вирівняним світло-рожевим відтінком.

До сорто типу Любаша (cultivar "Lubasha") належать сорти стрілюючі, у яких стрілка 90-110 см, повітрянка велика, темного забарвлення. Вивчені сорти: українські – Любаша, Прометей, Дюшес, Ірен та Айдер. До нових сортів, які проходять державну експертизу належить Айдер (оригінація Інститут часниківництва™).

1. Характеризуються середньостиглістю. Поява стрілок припадала на 21–24 травня. Обгортка на суцвітті порівняно довга до 24 см. Середня висота стрілки 85 – 95 см.

2. Маса повітрянки з одного суцвіття 7 – 12 г (2019 р.) і 5 – 9 г (2017 р.). Середня маса однієї повітряної цибулини у рік з посушливими умовами травня – червня (2017 р.) становила 55-90 мг, тоді як у рік з нормальними гідро-термічними умовами (2019 р.) – була більшою 70 -111 мг.

3. У 1 кг повітрянки було 16-18 тис. штук цибулинок (2017 р.) і 12–14 тис. шт. (2019 р.). Повітрянка округла, велика, темно-бура.

До сорто типу Софіївський (cultivar "Sophyivsky") віднесено середньостиглі сорти Софіївський, Спас, Харківський місцевий фіолетовий, Подарунок, Чернігівський місцевий.

1. Характеризуються середньостиглістю. Поява стрілок припадала на 20 – 22 травня. Обгортка на суцвітті порівняно коротка 15 - 21 см (найкоротша - у сорту Спас). Середня висота стрілки 90 – 100 см.

2. Маса повітрянки з одного суцвіття 4 - 8 г (2019 р.) і 2 – 4 г (2017). Середня маса однієї повітряної цибулини у рік з посушливими умовами травня – червня (2017 р.) становила 19 – 22 мг, тоді як у рік з нормальними гідро-термічними умовами (2019 р.) – була більшою 24 - 42 мг.

3. У 1 кг повітрянки було 45-53 тис. штук цибулинок (2017 р.) і 35-41 тис. шт. (2019 р.). Повітрянка видовжена (тип вівсянка), дрібна, світло-коричнева.

До сорто типу Мереф'янський білий віднесено пізньостиглі сорти Мереф'янський білий, Barretta Sunshine (Німеччина), Місцевий дніпровський велетень і новий сорт Золочівський замок, селекцією якого займається Інститут часниківництва™.

1. Характеризуються пізньостиглістю. Поява стрілок припадала на 21 - 24 травня (за винятком більш скоростиглого сорту Barretta Sunshine). Обгортки на суцвітті довгі до 27 см (сорт Місцевий дніпровський велетень). Високорослі: середня висота стрілки 125 – 140 см.

2. Маса повітрянки з одного суцвіття 6 – 10 г (2019 р.) і 4 – 8 г (2017 р.). Середня маса однієї повітряної цибулини у рік з посушливими умовами травня – червня (2017 р.) становила 24 - 29 мг, тоді як у рік з нормальними гідро-термічними умовами (2019 р.) – була більшою 35 – 48 мг.

3. У 1 кг повітрянки було 35-42 тис. штук цибулинок (2017 р.) і 21-29 тис. шт. (2019 р.). Повітрянка видовжена (тип «вівсянка»), дрібна, світло-коричнева.

Окрім сортових особливостей варіювання ознак стрілок, суцвіть та повітряних цибулинок, були виявлено фактори, які впливають на формування урожаю та якості повітряних цибулинок. Серед них слід виділити найважливіші, а саме – сорт, від густоти (від загущення зменшується середня маса і продуктивність однієї рослини, хоча урожайність зростає за рахунок густоти), від величини садивного матеріалу (з дрібних зубків і однозубки величина повітряної цибулини зменшувала) та від забезпечення вологою у третій декаді травня і впродовж червня, що було описано вище.

Отже, вивчення колекційних сортів озимого часнику на предмет продуктивності повітряних цибулинок дало можливість виділити чотири сортогрупи. Кожна з цих груп має комплекс морфологічних ознак повітряних цибулинок. Ці особливості повинні враховуватися у технологіях насінництва (розсадництва) високоякісного садивного матеріалу повітряних цибулинок і однозубки. Враховуючи широкий спектр мінливості ознак повітряних цибулинок, перед сівбою їх необхідно обов'язково калібрувати за розміром та масою.

Список літератури

1. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. Харків : Основа, 2001. 370 с.

2. Сич З.Д. Оцінка сортів і місцевих форм часнику озимого за господарсько цінними ознаками в умовах Правобережного Лісостепу України / З. Д. Сич, С. М. Кубрак // Агробіологія: зб. наук. праць. Вип. 1 (157). – Біла Церква: БНАУ, 2020. – С. – 169-174. doi:10.33 245/2310-9270-2020-157-1-169-174.

3. Сич З.Д. Сучасна класифікація озимих сортів часнику, поширених в Україні / З. Д. Сич, С.М. Кубрак // Досягнення та концептуальні напрями розвитку сільськогосподарської науки в сучасному світі: [тези доповідей] Мат. III Всеукр. наук.-практ. конференції, присвяченої 115-річчю від дня народження видатного вченого-селекціонера О.Т. Галки, с. Олександрівка, Дніпропетровська обл., Україна. 30 березня 2020 р. – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. – С. 48-52.

4. Вирощування часнику озимого. Методичні рекомендації //Корнієнко С.І., Муравйов В.О., Гончаров О.М., Митенко І.М., Вітренко Н.К., Дядченко Л.І. – НААН., 2015. – 36 с.

УДК 004.4'2: 631.526.3

Орленко Н. С., канд. екон. наук, доцент, с. н. с.

Український інститут експертизи сортів рослин

ЧАСТОТНИЙ АНАЛІЗ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ТА ЗЕЛЕНОЇ МАСИ ЛЮПИНУ БІЛОГО, ЖОВТОГО ТА ВУЗЬКОЛИСТОГО

Розглянуто особливості сортів люпину жовтого, білого та вузьколистого, що занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Проведено статистичний аналіз урожайності зерна та зеленої маси цих сортів на підставі результатних даних кваліфікаційної експертизи.

Ключові слова: ринок сортів, люпин, урожайність, зерно, зелена маса.

Род люпинів має близько 200 видів однолітніх і багаторічних диких й культурних рослин. Більшість диких видів багаторічних люпинів поширені в Південній Америці, а однорічних у Середземномор'ї [1]. В Україні у дикій природі росте сім видів люпину, а культурних видів чотири. Зерно люпину містить 35% і більше білка, а в зеленій масі його понад 15%. Незважаючи на це, довгий час широкому використанню люпину для харчових і кормових цілей перешкоджав високий зміст в люпині алкалоїдів. Тому, для використання люпину в харчової і кормової промисловості, селекціонери всього світу спрямовують зусилля на виведення малоалкалоїдних і безалкалоїдних сортів люпину, які нешкідливі для здоров'я людей і тварин. На сьогодні в таких країнах, як Австралія, США, Німеччина, Австрія, Іспанія, Португалія, Великобританія, Франція, Чилі, Єгипет, Польща, Угорщина проводять численні наукові дослідження, спрямовані на детальне вивчення хімічного складу білка насіння люпину різних видових сортів, на розробку методів його виокремлення з метою отримання готових