

великоплідності (257–288 г) і високої товарності (95% 1-го товарного сорту), придатності до тривалого зберігання (230 діб при температурі 4°C); ‘Киргизька зимова’ - джерело стійкості до посухи (9 балів), бактеріального опіку (9 балів) і мідяниці грушевої (8 балів) та високої урожайності (82,4 кг/дер.); ‘Южанка’ – джерело високої урожайності (76,8 кг/дер.), великоплідності (248–287 г), привабливості зовнішнього вигляду і відмінного смаку (9 балів); ‘Янтарна’ – джерело високої урожайності (78,5 кг/дер.), товарності і смакових якостей плодів (9 балів).

Використання сортів яблуні ‘Мінкар’, ‘Лібєрті’, ‘Прима’, ‘Редфрі’, ‘Старт’, ‘Флоріна’, груші - ‘Вікторія’, ‘Весільна’, ‘Катюша’, ‘Пектораль’, ‘Киргизька зимова’ у прямих та реципрокних схрещуваннях дозволило одержати гібриди з окремими та комплексом бажаних ознак, у тому числі посухостійкості, стійкості до хвороб, високої врожайності, привабливого зовнішнього вигляду і відмінного смаку плодів.

**УДК 631.527:633.31/.37**

**Холод С. М., Роговий О. Ю.**

*Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, вул. Академіка Вавилова, 15, с. Устимівка, Полтавська обл., 39074, Україна  
e-mail: udsr@ukr.net*

## **ЦІННІ ВРАЗКИ ЧИНИ ПОСІВНОЇ З РОЗСАДНИКА IGYT-LO-14 ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ В УКРАЇНІ**

В збільшенні виробництва продовольчого та кормового рослинного білка зернобобовим культурам відводиться основна роль. Чина виділяється серед зернобобових культур найвищим вмістом білка в насінні, який збалансований за амінокислотним складом. Вміст білка в насінні коливається в межах 25–30 % також містить до 2 % жиру та близько 50 крохмалю. Чина краще інших зернобобових культур переносить посуху та високі температури. В особливо посушливі роки, які останнім часом трапляються все частіше, чина добре конкурує за продуктивністю з горохом та нутом. До того ж вона не має специфічних шкідників та хвороб в порівнянні з іншими зернобобовими культурами, що дає можливість вирощувати її без застосування засобів захисту. Однією з головних умов успішної селекційної роботи є можливість якнайширшого використання генетично-різноманітного вихідного матеріалу різного еколого-географічного походження з комплексом цінних ознак і властивостей.

Устимівська дослідна станція рослинництва (Устимівська ДСР), як складова частина Системи генетичних ресурсів рослин України, проводить роботу по інтродукції, вивченню та збереженню колекції, яка складає близько 20 % від зареєстрованого в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) генофонду рослин. Для

збагачення різноманіття колекцій генетичних ресурсів рослин науковцями проводиться інтродукція тих культур, видів, сортів, які є корисними з різних поглядів наукової діяльності. Без інтродукції неможливе створення повноцінної колекції будь-якої культури. Проведенню інтродукції сприяє інтродукційно-карантинний розсадник (ІКР).

Протягом 2014–2015 років у польових та лабораторних умовах в ІКР Устимівської дослідної станції рослинництва проведено вивчення 24 нових зразків чини посівної, походженням із Туреччини (ICARDA). Інтродуковані зразки чини посівної вивчали за комплексом господарсько-цінних ознак. Фенологічні спостереження та морфологічний опис проводили в польових та лабораторних умовах згідно «Рекомендацій по изучению зарубежных образцов сельскохозяйственных культур на интродукционно-карантинных питомниках» та «Методическими указаниями ВИР по изучению зернобобовым культурам». В польових умовах проведена детальна оцінка нового інтродукованого матеріалу за стійкістю до основних шкочочинних хвороб, впливу абіотичних та біотичних чинників. Вивчення нового інтродукованого матеріалу та порівняння його зі стандартами дозволили виділити зразки, які проявили себе як цінний генофонд для умов України.

Погодні умови за роки досліджень були контрастними за рівнем забезпеченості теплом і опадами, що сприяло всебічній оцінці матеріалу. Весняно-літній період 2014 року відзначався невисокими температурами та достатнім зволоженням. Період вегетації у 2015 році характеризувався нерівномірністю змін температурного режиму на фоні недостатнього (і лише у червні надмірного) зволоження та підвищених температур влітку.

За тривалістю вегетаційного періоду основна частина досліджуваного матеріалу, а саме, 66,6 % віднесено до середньостиглої групи стиглості (тривалість вегетаційного періоду від 82 до 84 діб), малочисельною була група пізньостиглих зразків – 33,3 % (вегетаційний період від 84 до 86 діб). Тривалість періоду цвітіння у чини посівної в середньому за роки вивчення змінювалась від 32 діб ('GP69') до 39 діб ('GP45').

Висота рослин в сучасній селекції є однією з найважливіших ознак, скільки пов'язана зі стійкістю проти вилягання і таким чином опосередковано впливає на врожай. Високорослі форми більш схильні до вилягання, особливо в умовах інтенсивного землеробства. При поляганні порушується процес наливу насіння, що призводить до великих втрат під час обмолоту. В середньому за роки вивчення у інтродукованих зразків чини посівної висота рослин коливалась від 31,4 до 50,0 см, що в середньому становило 38,3 см. Ознака "висота прикріплення нижніх бобів" тісно пов'язана з формою куща, а також із загальною довжиною стебла. Висота прикріплення нижніх бобів над поверхнею ґрунту в середньому становила 15,7 см.

Продуктивність (маса насіння з рослини) – складна ознака, що залежить від кількості бобів на рослині, кількості насіння в бобі та маси 1000 насінин. Кількість бобів на рослині була однією з найбільш варіабельних ознак – коефіцієнт варіації змінювався в залежності від умов року і, в середньому, становив 14,1 %. В середньому кількість бобів на рослині варіювала в межах від 18,1 до 31,3 шт. Основна частина зразків сформувала 22-25 бобів на рослині. За нашими дослідженнями найбільшу кількість бобів на рослині сформовано у зразків ‘GP33’, ‘GP30’, ‘GP31’, ‘GP64’, ‘GP27’. Залежно від року вивчення, кількість насінин у бобі варіювала в межах від 3,1 до 4,0 шт. і в середньому становила 3,5 насінин. По 4 насінини у бобі формували зразки: ‘GP31’, ‘GP36’, ‘GP97’, ‘GP44’, ‘GP33’, ‘GP90’. Довжина зрілого бобу у зразків варіювала в межах від 2,9 до 3,4 см, що в середньому становило 3,0 см. Ширина зрілого бобу в середньому становила 1,1 см. Насіння сіро-зеленого кольору, клиновидної форми. Маса 1000 насінин є цінною господарською ознакою. Вартість крупнонасінних сортів чини посівної на світовому ринку у 1,2–1,5 рази вища, ніж дрібнонасінних сортів. Середній показник маси 1000 зерен у зразків чини посівної становив 117,66 г з варіюваннями по зразках: від 103,34 до 135,92 г. Серед вивченого матеріалу виділено зразки, які мали масу 1000 насінин більше 124,0 г – ‘GP31’ (124,7 г), ‘GP26’ (125,1 г), ‘GP49’ (124,8 г), ‘GP39’ (134,1 г), ‘GP31’ (135,9 г).

За роки вивчення, під впливом різних умов, продуктивність однієї рослини в інтродукованих зразків чини в середньому становила 6,8 г, з коливаннями від 4,3 до 11,0 г, розмах варіації становив 6,7 грам, спостерігалась значна варіабельність (коефіцієнт варіації – 23,5 %) цього показника залежно від генотипу зразків. Встановлено, що найбільшу частку становить група зразків із середньою продуктивністю (6,0–8,0 г). Виділена група зразків, в яких продуктивність однієї рослини становила більше 8,0 г – ‘GP40’, ‘GP44’, ‘GP25’, ‘GP30’, ‘GP97’. Аналіз середньої врожайності за роки дослідження свідчить, що до найурожайніших зразків належать ‘GP45’, ‘GP26’, ‘GP30’, ‘GP44’, ‘GP29’, ‘GP31’.

Результати дослідження дозволили досить широко оцінити зразки чини посівної та виділити за комплексом господарсько-цінних ознак: ‘GP31’, ‘GP25’, ‘GP44’, ‘GP33’, ‘GP97’. Таким чином, відібрані за комплексом господарсько-цінних ознак зразки чини посівної можна включити в селекційний процес для створення посухостійких, середньостиглих сортів чини посівної з високою продуктивністю і технологічністю при збиранні.