

Лінія регресії підтверджує наявність сильного прямого зв'язку ( $r = 0,76$ ) між урожайністю зерна та сумою активних температур за період вегетації, а також середній зв'язок ( $r = 0,41$ ) між масою 1000 зерен та сумою активних температур за період вегетації. Тобто, за збільшення суми активних температур за період вегетації до  $3203\text{ }^{\circ}\text{C}$  мм можливе збільшення показників урожайності та маси 1000 зерен відповідно від 5,6 до 6,1 т/га та від 46,8 до 53,5 г. За

збільшення суми активних температур і суми опадів за період вегетації відповідно від  $3167,65\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $3202,9\text{ }^{\circ}\text{C}$  та від 413,85 до 515,1 мм можливе збільшення вмісту білку в зерні від 12,4 до 13,8%.

Можна зробити висновок, що за сприятливих умов культура тритикале озимого має високий потенціал урожайності та спроможна його максимально реалізувати формуючи зерно з добрими технологічними показниками.

УДК: 632.51:631.53.01

**Кічігіна О. О.**<sup>1</sup>, к. с.-г. н., ст. дослідник, завідувач лабораторії екології насінництва  
**Смульська І. В.**<sup>2</sup>, завідувач сектору зернових, зернобобових та круп'яних сортів рослин

<sup>1</sup>Інститут агроєкології і природокористування НААН

<sup>2</sup>Український інститут експертизи сортів рослин

E-mail: seednlen@ukr.net

## ОСНОВНІ ВИДИ БУР'ЯНІВ У ПОСІВНОМУ МАТЕРІАЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Дикоросла флора України налічує понад 3500 видів рослин, з яких близько 700 можуть траплятися як бур'яни в посівах сільськогосподарських культур, садах, плодородозсадниках, полезахисних смугах, на пасовищах, узбіччях доріг, вигонах тощо.

З господарських міркувань бур'яни є суто негативним явищем, адже завдають великої шкоди сільському господарству. Їхня присутність на полі вражає, вони здатні рости і розвиватись на будь-яких ґрунтах, з їхньою плодючістю, витривалістю і життєздатністю не зрівняється жодна з культурних рослин. У посівах сільськогосподарських культур вони спричиняють зменшення користі від мінерального живлення, адже виносять із ґрунту велику кількість поживних речовин, витягують запаси вологи, яку не встигли поглинути культурні рослини, виділяють у ґрунт хімічні сполуки, що негативно впливає на ріст і розвиток рослин, сприяють розвитку грибних хвороб та шкідників. Надмірна ж кількість бур'янів на площі, їхня загущеність у посівах, призводить до затінення та недоотримання сонячного світла, вкрай необхідного для процесу фотосинтезу.

Боротьба між бур'янами і польовими культурами за вологу й поживу є безперервною, а основним наслідком високої забур'яненості полів є зниження врожаю і якості продукції сільськогосподарських культур. Не існує жодного універсального способу як знищити одночасно всі види бур'янів, процес контролювання їх чисельності на полі є постійним і регулярним.

Тому, стратегія захисту посівів сільськогосподарських культур від бур'янів повинна базуватися на їх контролюванні на межі екологічного порогу шкодочинності. А сучасні агротехнічні практики повинні бути спрямовані на запобігання інтродукції, розмноження та підтримування популяцій бур'янів на рівні, нездатному погіршувати якість врожаїв та завдати економічної шкоди.

Одним із основних запобіжних заходів потрапляння насіння бур'янів на поле є використання тільки чистого від домішок насіння інших видів посівного матеріалу. Чистота є одним із основних показників посівних якостей насіння сільськогосподарських культур. При цьому, вагоме значення має показник засміченості насіння бур'янами

Метою наших досліджень було проаналізувати насіння сільськогосподарських культур на чистоту і відхід та визначити домішки насіння інших рослин у тому числі бур'янів.

Упродовж 2017–2022 рр. було проаналізовано 785 проб насіння сільськогосподарських культур. Визначали вміст повноцінного насіння основної культури у відсотках до маси та вміст домішок, у т.ч. насіння інших видів: культурних та бур'янів (шт/кг). При аналізуванні керувалися вимогами ДСТУ 4138–2002, ДСТУ 2116–92, ДСТУ 7018:2009, ДСТУ 2240–93, ДСТУ 7160:2020, ДСТУ 7016:2009, ДСТУ 7017:2009, ДСТУ 2115–92, ДСТУ 3121–95. Латинські назви бур'янів звірені з Euro+Med (2006-): Euro+Med PlantBase – інформаційний ресурс для євро-середземноморського різноманіття рослин. Опубліковано в Інтернеті <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>.

У результаті аналізування виявлено насіння 26 видів бур'янів. З них, карантинні: амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.); злісні та найбільш шкідливі: березка польова (*Convolvulus arvensis* L.), вівсюг звичайний (*Avena fatua* L.), гірчак почечуйний (*Polygonum maculosa* Gray.), гірчак березковидний (*Polygonum convolvulus* L.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.); молочай лозяний (*Euphorbia virgate* Waldst. & Kit.), нетреба звичайна (*Xanthium strumarium* L.), щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.); важковідокремлювані: буркун лікарський (*Melilotus officinalis* (L.) Paal.), плоскуха звичайна (*Echinochloa crusgalli* L.) Beauv.), воловик польово-

вий (*Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb.), грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* L.), горошок мишачий (*Vicia cracca* L.), жабрій звичайний (*Galeopsis tetrahit* L.), кульбаба звичайна (*Taraxacum officinale* Wigg.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), лопух справжній (*Arctium lappa* L.), молочай досонячний (*Euphorbia helioscopia* L.), морква дика (*Daucus carota* L.), мишій сизий (*Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult.), редька дика (*Raphanus raphanistrum* L.), синяк звичайний (*Echium vulgare* L.), смілка звичайна (*Silene vulgaris* (Moench) Garcke), талабан польовий

(*Thlaspi arvense* L.), щавель кінський (*Rumex confertus* Willd. L.).

Наявність домішок насіння бур'янів, значною мірою знижує якість посівного матеріалу. А сівба насінням засміченим бур'янами негативно впливає на врожаї та погіршує якість продукції. Тому, для партій насіння, де вміст насіння бур'янів перевищує норми визначені Державним стандартом, рекомендовано проводити очищення. А проведення аналізування на чистоту і відхід, у т.ч. на визначення вмісту насіння бур'янів є важливим заходом у підготовці насіння до сівби.

УДК 633.34:631.461

**Коблай С. В.**, к. с.-г. н., провідний науковий співробітник відділу селекції, генетики та насінництва бобових культур

**Рабічук А. В.**, старший науковий співробітник

**Мурсокаєв Е. Ш.**, молодший науковий співробітник

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення

E-mail: bobovi.sgi@ukr.net

## НОВІ СОРТИ ГОРОХУ (*PISUM SATIVUM* L.) ОДЕСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ

За даними ФАО горох посівний (зерновий) у світі займає 6,9 млн. га посівної площі. Тоді як в Україні вони досить незначні та залежно від року горох займає 220...470 тис. га. Для нашої країни дуже важливо відновити втрачені позиції цієї культури, так як вона найкращий попередник для озимої пшениці. Виробничий досвід свідчить про те, що приріст її урожайності після гороху становить біля 1 т зерна з кожного гектара посіву. Крім того, культура є досить урожайною, так як за оптимальних умов вирощування урожайність гороху сягає 5 т/га. Таку урожайність ми одержали в 2021 році в центральній зоні Одеської області, коли мала місце достатня кількість вологи в ґрунті. Позитивним аргументом слугує ще й те, що в останні десятиліття минулого сторіччя горох висівали в нашій країні на площі біля 1,5 млн. га, а валовий збір сягав майже 3 млн. т, а в останні роки його посіви знизилися до 200 тис. га, хоча середня врожайність перевищує 20 ц/га.

Для різкого підвищення врожайності будь-якої сільськогосподарської культури вирішальну роль відіграє сорт. Необхідно зазначити, що в нашій країні існує досить широкий асортимент сортів гороху. У державному реєстрі на період 2022–2023 рр. знаходиться понад 60 сортів, серед яких 6 відносяться до селекції Селекційно-генетичного інституту. Наявність такого широкого генетичного асортименту є одним із найбільш важливих позитивних факторів того, що врожайність гороху в Україні знаходиться на світовому рівні. Наприклад, середній урожай впродовж 2017–2021 рр. в США складав 21,0 ц/га, в Канаді – 23,6, тоді як в Україні цей показник досяг 20,8 ц/га.

Селекція з горохом в інституті була розпочата ще у 30-х рр. минулого сторіччя. Відтоді була зібрана колекція сортозразків гороху та освоюва-

лась методика селекційної роботи. У подальшому створювали листочкові зерно укисні та зернові сорти. На теперішній час було створено та успішно впроваджуються у виробництво напівкарликові сорти 'Світ' (2006), 'Пристань' (2018), 'Дарунок степу' (2018), 'Білий ангел' (2020) та середньорослі вусаті сорти 'Круїз' (2018) та 'Козачок' (2022).

Сучасна селекція гороху направлена на створення сортів із високим рівнем технологічності, посухостійкості, придатних для прямого комбайнування із підвищеним вмістом білка в зерні. Для вирішення цього завдання в новий вихідний матеріал шляхом складної ступінчастої гібридизації вводимо нові гени, які позитивно впливають на адаптивність до несприятливих умов довкілля, уміст білка в насінні та рівень технологічності. У вихідному матеріалі, який створюється, поєднуємо також такі ознаки як короткостебловість, детермінантний тип росту, вусатий характер листа, неосипаємість насіння. Перспективи вирощування сучасних сортів гороху обумовлені їх реакцією на гідротермічні умови та природно-кліматичні особливості різних зон вирощування, вони мають свої переваги, але висока реакція на зміну умов навколишнього середовища визначає рівень мінливості врожаю та елементів його структури. У зв'язку з цим пошук ефективних шляхів селекції по створенню сортів, стійких до найбільш негативного абіотичного фактора – посухи – є актуальною задачею, вирішати яку можливо із введенням у селекцію зимуючого гороху. Такі сорти будуть відзначатись високим рівнем насінневої продуктивності в різних природно-кліматичних зонах для ярового та підзимнього посівів.

Нижче наводимо коротку характеристику нових високопродуктивних сортів гороху одеської селекції.