

ТРИВАЛІСТЬ МІЖФАЗНИХ ПЕРІОДІВ ТА АДАПТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СОРТІВ ГОРОХУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Шебанін В.С., д-р техн. наук, професор
Дробітько А. В., д. с.-г. н., професор
Качанова Т. В., к. с.-г. н., доцент
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Горох посівний (*Pisum sativum* L.) є важливою зернобобовою культурою, яка характеризується високою харчовою та кормовою цінністю, а також здатністю до біологічної фіксації атмосферного азоту. В умовах Південного Степу України продуктивність гороху значною мірою залежить від погодних умов, сортових особливостей та рівня забезпечення рослин елементами живлення. Важливим напрямом оптимізації технології вирощування культури є добір сортів із високою адаптивністю до посушливих умов та стабільним проходженням основних етапів онтогенезу [1, 2].

Дослідження проводили у 2017–2020 рр. на базі Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету із сортами гороху вітчизняної селекції Оплот, Отаман і Царевич, які характеризуються стійкістю насіння до осипання. Визначали тривалість основних міжфазних періодів: сівба–сходи, сходи–початок цвітіння, початок цвітіння–повна стиглість та загальний період сівба–повна стиглість.

Вивчення фенологічних особливостей сортів має важливе значення для оцінювання їх адаптивного потенціалу, оскільки тривалість вегетаційного періоду визначає можливість рослин уникати впливу несприятливих погодних умов у критичні фази росту та розвитку. Для умов Степу України особливо важливою є здатність сорту забезпечити формування врожаю за обмеженого вологозабезпечення та підвищених температур [1, 3].

Аналіз отриманих результатів показав, що тривалість періоду від сівби до появи сходів у досліджуваних сортів була відносно стабільною та становила 8–11 діб. Найменше значення 8 діб відзначено в окремих варіантах вирощування сортів Оплот, Отаман і Царевич, тоді як максимальна тривалість становила 11 діб.

Період від сходів до початку цвітіння характеризувався більшою варіабельністю. У сорту Оплот його тривалість становила 38–40 діб, у сорту Отаман – 39–41 добу, у сорту Царевич – 39–41 добу. Отже, сорти Отаман і Царевич характеризувалися дещо тривалішим періодом вегетативного розвитку до початку генеративної фази порівняно з сортом Оплот.

Тривалість періоду від початку цвітіння до повної стиглості також залежала від сортових особливостей. У сорту Оплот цей показник становив 37 діб, у сорту Отаман – 38 діб, а у сорту Царевич – 39 діб. Подібна диференціація сортів за тривалістю окремих фенологічних фаз узгоджується з

результатами досліджень адаптивних особливостей сортів гороху, за якими генотипові характеристики визначають реакцію рослин на зміну умов середовища [2].

У середньому за досліджуваними варіантами загальна тривалість періоду сівба–повна стиглість становила 85,3 доби у сорту Оплот, 87,3 доби у сорту Отаман та 88,3 доби у сорту Царевич. Таким чином, сорт Оплот характеризувався найкоротшим вегетаційним періодом, тоді як Царевич мав найдовший період вегетації.

Найкоротший вегетаційний період – 83 доби встановлено у сорту Оплот за варіанта $A_1B_3C_3$. Максимальну тривалість – 91 добу зафіксовано у сорту Царевич за варіанта $A_3B_1C_1$. Загальна амплітуда варіювання тривалості періоду сівба–повна стиглість становила 8 діб.

Сорт Оплот характеризувався більш раннім завершенням вегетації: залежно від поєднання досліджуваних факторів тривалість періоду сівба–повна стиглість становила 83–88 діб. У сорту Отаман цей показник змінювався в межах 85–90 діб, а у Царевича – 86–91 доба. Виявлена диференціація свідчить про наявність сортової специфіки проходження фенологічних фаз.

Умови вирощування, зокрема система живлення, також впливали на тривалість окремих міжфазних періодів. Водночас характер варіювання показників свідчить, що сортові особливості мали істотне значення у формуванні загальної тривалості вегетаційного періоду. Відомо, що оптимізація живлення та інших елементів технології може підвищувати стійкість гороху до стресових факторів і сприяти стабілізації продуктивності в умовах Степу України [4, 5].

Для умов Південного Степу ранньостиглість є важливою адаптивною ознакою, оскільки скорочення вегетаційного періоду дає можливість зменшити ризик негативного впливу посухи та високих температур у другій половині вегетації. Водночас триваліший період розвитку може забезпечувати додатковий час для формування генеративної продуктивності за достатнього рівня вологозабезпечення [1, 3].

Отже, результати досліджень свідчать про залежність тривалості міжфазних періодів гороху від взаємодії сорту, системи живлення та умов року. Найбільш ранньостиглим серед досліджуваних сортів був Оплот, середня тривалість вегетаційного періоду якого становила 85,3 доби. Сорти Отаман і Царевич характеризувалися тривалішим періодом вегетації – відповідно 87,3 та 88,3 доби.

Таким чином, оцінювання тривалості міжфазних періодів є важливим складником визначення адаптивного потенціалу сортів гороху. Для умов Південного Степу України сорт Оплот, який характеризувався найкоротшим періодом сівба–повна стиглість, може становити практичний інтерес як генотип із більш раннім завершенням вегетації. Водночас сорти Отаман і Царевич можуть бути перспективними за умов достатнього вологозабезпечення, коли триваліший період вегетації створює можливості для формування продуктивності. Подальші дослідження доцільно спрямувати на встановлення

взаємозв'язку між тривалістю фенологічних фаз, урожайністю та показниками адаптивності сортів залежно від системи живлення та погодних умов року.

Література

1. Вожегова Р. А., Сорокунський С. С. Насіннєва продуктивність та параметри адаптивності сортів гороху посівного залежно від інокулянтів та систем захисту рослин. *Аграрні інновації*. 2021. № 6. С. 82–86. DOI: 10.32848/agrar.innov.2021.6.14.
2. Присяжнюк О. І., Король Л. В. Оцінка адаптивних особливостей нових сортів гороху. *Новітні агротехнології*. 2014. № 2. DOI: 10.21498/na.1(2).2014.119078.
3. Усов Р. М., Кривенко А. І., Соломонов Р. В. Господарська цінність сортів гороху в умовах степової зони України. *Аграрні інновації*. 2024. № 27. DOI: 10.32848/agrar.innov.2024.27.18.
4. Гирка А. Д., Ткаліч І. Д., Сидоренко Ю. Я. та ін. Актуальні аспекти технології вирощування гороху в умовах Північного Степу України. *Вісник аграрної науки*. 2018. Т. 96, № 2. С. 36–42. DOI: 10.31073/agrovisnyk201802-05.
5. Дробітько А. В., Брагін А. В. Елементи технології вирощування гороху в умовах півдня України. Продовольча безпека України в умовах післявоєнного відновлення: глобальні та національні виміри. Міжнародний форум : доповіді учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 28–30 травня 2025 р.). Миколаїв : МНАУ, 2025. С. 62–65. DOI: 10.31521/978-617-7149-86-5-18.

ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОЗ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ

Шебаніна О.В., д-р екон. наук, професорка

Смірнова І. В., к. с.-г. н., доцент

Тарабріна А.-М.О., доктор філософії (PhD)

Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Пшениця озима (*Triticum aestivum* L.) є однією з основних зернових культур, які формують продовольчу безпеку та забезпечують сировиною борошномельну і хлібопекарську галузі. Важливими показниками технологічної цінності зерна є вміст білка, масова частка сирої клейковини та її якість. Формування цих показників залежить від генотипових особливостей сорту, погодних умов, рівня мінерального живлення та застосування біологічних препаратів. Дослідження в умовах України підтверджують доцільність вивчення біопрепаратів як складової біологізованих технологій вирощування пшениці озимої [1–3].