

## ДИНАМІКА ВИСОТИ РОСЛИН СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ І РІЗНИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ

Кисіль Л. Б., аспірант  
Заєць С.О., канд. с.-г. наук, с. н. с.  
*Інститут зрошуваного землеробства НААН*

Ячмінь озимий відіграє важливу роль у виробництві продовольчого та фуражного зерна на півдні України. Одним з головних чинників, що надають йому перевагу над ярим ячменем є раннє дозрівання, більш ефективне використання вологи, висока потенційна продуктивність і не великі витрати на вирощування, що за сучасних умов господарювання має велике значення.

Разом із тим, урожайність ячменю озимого у південному Степу України залишається не високою (3,4 т/га) і сильно коливається за роками. Однією з причин цього є те, що не враховуються регіональні зміни клімату, особливості сортової технології його вирощування, і, в першу чергу, сучасних високопродуктивних сортів, строків їх сівби та ріст регулюючих препаратів, які підвищують зимостійкість рослин, що не дає можливості повною мірою реалізувати генетичний потенціал ячменю.

Одним із пріоритетних напрямків розробки технологічних заходів вирощування зернових культур залишається питання врегулювання висоти рослин, як однією з найбільш варіабельних ознак ячменю озимого. Вона визначає стійкість рослин проти вилягання, що пов'язано з високорослістю сорту, особливо для умов зрошення.

Тому метою дослідження було визначити вплив *строків сівби і різних регуляторів росту* на зміну висоти рослин сортів ячменю озимого в умовах зрошення.

Дослідження проводились в багатofакторному польовому досліді на зрошуваних полях Інституту зрошуваного землеробства, де ґрунти темно-каштанові середньосуглинкові, слабосолонцюваті з вмістом гумусу в орному шарі 2,1%. Щільність ґрунту становить 1,37 г/см<sup>3</sup>, вологість в'янення - 8,2%, найменша вологоємність 0,7 м шару ґрунту 21,5%. Ґрунтові води залягають глибше 18 м.

Попередником для ячменю озимого була соя, що вирощувалась на зерно. Повторність у дослідях триразова. Розташування варіантів у дослідях проводилось методом рендомізації. Посівна площа ділянок складала 30, облікових – 25 м<sup>2</sup>. Дослідження здійснювались згідно методики дослідів за Б.А.Доспеховим (1985 р.) та Інституту зрошуваного землеробства НААН (2014 р.).

Агрометеорологічні умови до посівного періоду ячменю озимого на півдні України були дуже посушливими. Дефіцит опадів у серпні та в першій декаді вересня спричинив висихання верхнього 5 см шару ґрунту. Тому на момент сівби першого строку сівби ячменю озимого запаси вологи у посівному шарі ґрунту були недостатніми для отримання дружніх сходів, що

потребувало проведення вологозарядкового поливу нормою 400 м<sup>3</sup>/га (18.09.2018 р.). Завдяки поливу і теплій погоді сходи з'явилися своєчасно як за першого так і за другого строків сівби.

В умовах зрошення південного Степу України застосування регуляторів росту на сортах ячменю озимого позитивно впливало на ростові процеси рослин. Так, у фазу кушіння у сорта Академічний за сівби 1 жовтня та обробки насіння регуляторами росту висота рослин становила 16,6-16,8 см, а без них 16,4 см.

У сорта Дев'ятий вал – 20,5-20,7 см і 20,4 см, відповідно. На сорті Академічний найбільший приріст у висоту рослини забезпечили за обробки насіння препаратом PROLIS – 0,2 см, а у сорта Дев'ятий вал за обробки насіння препаратом МИР – 0,3 см.

За пізньої сівби (20 жовтня) висота рослин була меншою і дорівнювала 14,1-16,5 см на сорті Академічний і 13,7-14,8 см на сорті Дев'ятий вал. У сорта Академічний найвищими рослини (16,5 см) були за обробки насіння препаратом МИР, а у сорта Дев'ятий вал (14,8 см) – за обробки насіння препаратом Гуміфілд.

У фазу виходу рослин у трубку найбільшу висоту рослин (59,3 см) мав сорт Академічний за сівби 1 жовтня та обробці рослин препаратом Гуміфілд, а сорт Дев'ятий вал за цього строку сівби – при обробці насіння препаратом Гуміфілд - 54,2 см та обробці рослин препаратом МИР - 54,0 см. За пізньої сівби (20 жовтня) сорт Дев'ятий вал найвищу висоту (44,3 см) формував за обробки насіння препаратом МИР, а сорт Академічний (43,7 см) – за обробки рослин препаратом Гуміфілд.

У фазу колосіння за сівби 1 жовтня вищими рослини були у сорта Академічний, у якого висота складала 82,3-87,9 см, а у сорта Дев'ятий вал нижчими – 78,9-86,8, за сівби 20 жовтня, навпаки, вищу висоту отримали на сорті Дев'ятий вал 74,9-82,9 см, у сорта Академічний – 71,3-78,7. Значний вплив на висоту сорта Академічний за сівби 1 жовтня робив за внесення по вегетуючим рослинам препарату Гуміфілд Форте брікс, а за сівби 20 жовтня, за обробки насіння препаратом МИР, водночас на сорті Дев'ятий вал, як за першого так і за другого строку сівби, за обробки насіння препаратом МИР.

У фазу повної стиглості зерна зберігалась аналогічна закономірність – більш високорослими були рослини сорту Академічний, у якого за оптимальної сівби приріст у висоту порівняно з контролем склав 1,0-5,6 см, а за пізньої – 1,3-6,7 см. За сівби 1 жовтня збільшення висоти рослин сорту Академічний відбулося за рахунок обробки насіння і рослин препаратом Гуміфілд, а за сівби 20 жовтня – препаратом МИР. У сорта Дев'ятий вал дещо вищою висота рослин була при обробці насіння препаратом МИР

У всі строки сівби сорти Академічний і Дев'ятий вал формували найменшу висоту рослин у контрольних варіантах (без регуляторів росту). Це вказує на те, що застосування регуляторів росту впливає на інтенсивність ростових процесів у досліджуваних сортів ячменю озимого.