

УДК 635.652/654:631.558.3

**Парфенюк О.О.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник  
**Труш С.Г.**, кандидат с.-г. наук, заступник директора з наукової роботи  
 Дослідна станція тютюництва ННЦ «ІЗ НААН України»  
 E-mail: oksana\_parfenyuk@ukr.net

## ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТА ГЕНОТИПУ СОРТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

За реформування агропромислового комплексу України та скорочення виробництва тваринної продукції важливого значення набуло виробництво високобілкових продуктів рослинництва. Як наслідок цього, за останні роки значно зріс попит на насіння зернобобових культур. Серед них чільне місце займає квасоля.

Для ефективного використання біологічного потенціалу сортів квасолі в умовах Лісостепу важливе значення має розроблення та впровадження у виробництво нових адаптивних технологій вирощування з врахуванням генотипу сорту. Всебічне вивчення агробіологічних особливостей та технології вирощування квасолі є однією з умов істотного підвищення її продуктивності та збільшення виробництва зерна.

Метою досліджень було вивчення впливу строків і способів сівби, густоти рослин та генотипу сорту на продуктивність квасолі звичайної в умовах Лісостепу.

Вихідним матеріалом для досліджень слугували вітчизняні сорти квасолі звичайної 'Мавка', 'Панна' і 'Надія'. Використовуючи ситуативні погодні умови сівбу квасолі проводили в два строки (II і III декади травня). Застосовано широкорядний (міжряддя 45 см) та звичайний рядковий (міжряддя 15 см) способи сівби з густиною насаджень 350, 450 та 650, 750 тис. шт/га, відповідно.

Аналіз погодних умов років досліджень (2020-2021 рр.) свідчить про достатню забезпеченість рослин вологою впродовж усіх етапів росту і розвитку (ГТК=1,35). За температурним режимом спостерігалось незначне перевищення середньобагаторічних даних (2,1-4,2 °С). Грунт дослідного поля – чорнозем опідзолений з вмістом гумусу в орному шарі (0-30 см) – 3,31%.

За результатами досліджень встановлено, що в агрокліматичних умовах зони Лісостепу вища врожайність зерна квасолі звичайної за всіма варіантами досліду була за другого строку сівби. У сорту 'Мавка' вона в середньому становила 2,95 т/га, сортів 'Панна' і 'Надія' – 2,82 і 2,87 т/га, відповідно.

Найвища врожайність зерна за сортами спостерігалася при широкорядному способі сівби за густоти рослин 450 тис. шт/га. Так, у сорту 'Мавка' врожайність зерна становила 3,37 т/га, сорту 'Панна' – 3,06 т/га і сорту 'Надія' – 3,17 т/га. При звичайному способі сівби найвищу врожайність зерна квасолі за всіма сортами одержано за густоти рослин 750 тис. шт/га (2,75-2,87 т/га).

За результатами досліджень встановлено, що серед досліджуваних факторів найбільш істотний вплив на продуктивність квасолі звичайної мають генотип сорту та строки сівби.

УДК 561.143.6

**Пикало С.В.**, кандидат біол. наук, старший науковий співробітник  
**Юрченко Т.В.**, кандидат с.-г. наук, завідувач відділу біотехнології, генетики і фізіології  
 Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України  
 E-mail: pykserg@ukr.net

## СКРИНІНГ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ НА СТІЙКІСТЬ ДО ВОДНОГО ДЕФІЦИТУ В КУЛЬТУРІ *IN VITRO*

Збільшення урожайності є найважливішим критерієм у вирощуванні будь-яких сільськогосподарських культур, зокрема пшениці. Задля успішного розв'язання проблеми стійкості рослин до абіотичних факторів середовища необхідно впроваджувати ефективні інноваційні методи. Останнім часом все більшої популярності набувають методи біотехнологій, які значно полегшують та прискорюють створення нових ліній і сортів зернових культур. Метод культури тканин та органів *in vitro* нині широко використовують для вирішення прикладних завдань селекції різних сільськогосподарських рослин і, зокрема, пшениці У зв'язку з цим, метою роботи було скринінг *in vitro* сортів пшениці м'якої озимої на стійкість до водного дефіциту з використанням маніту в якості стрес-чинника.

Матеріалом досліджень були сорти пшениці м'якої озимої вітчизняної та зарубіжної селекції. Культуру калюсної тканини отримували з апікальних меристем пагонів 3-добових стерильних проростків на середовищі МС, яке додатково містило 2 мг/л 2,4-Д. Калюси культивували у чашках Петрі при 26 °С в темряві на селективному середовищі протягом 4 тижнів. В роботі використовували морфогенні калюси по 160 шт. кожного сорту. Як селективний агент застосовували маніт, який додавали до модифікованого середовища МС у концентрації 0,6 М. Через 4 тижні визначали частку живих калюсів як відсоткове відношення кількості життєздатних калюсів до їх початкової кількості.

Під час визначення виживаності калюсних культур пшениці на варіантах з манітом концен-