

1. Зубенко В. Ф. Сахарная свекла (основы агротехники). – К. : Урожай, 1972. – 497 с.
2. Вавилов П. П., Гриценко В. В., Кузнецов В. С. и др. Растениеводство. – М. : Колос, 1979. – 519 с.
3. Зінченко О. І. та ін. Рослинництво. – К. : Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
4. Овчарук О.В. Методи аналізу в агрономії та агроєкології: навчальний посібник / Овчарук О.В., Овчарук В.І., Овчарук О.В., Хоміна В.Я., Мостіпан М.І., Кулик Г.А. / за ред. професора В.І. Овчарука. – Кам'янець-Подільський, Харків: Мачулин, 2019 – 364 с.

УДК 633.111.1: 631.811.98

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ГУМІФІЛДУ**

**Плетень В.В.**

E-mail: vitaliipleten@ukr.net

Центральноукраїнський національний технічний університет

**Постановка проблеми.** Останнім часом у сільськогосподарському виробництві набуло актуальності питання поліпшення адаптивності сільськогосподарських культур до умов вирощування. За рахунок активації процесів адаптації рослин до дії зовнішніх негативних подразників, можливо підвищити стійкість рослин до екстремальних температур у період цвітіння та їх життєздатність впродовж зимового періоду. Одним із заходів, за допомогою якого можливо вирішити дане питання є використання у технології вирощування регуляторів росту рослин з адаптивними властивостями. Важливе значення при цьому мають вибір оптимального способу та кратності використання регуляторів росту, оскільки від правильності даного вибору залежить їх ефективність.

Метою наших досліджень було виявлення оптимальних способів та кратності використання регулятора росту – гуміфілд при вирощуванні пшениці озимої розміщеної після трьох різних попередників. Наші дослідження проводились впродовж 2012-2015 років у сівозміні ІСГС НААН (до 2018 року КДСГДС НААН) Кіровоградського району Кіровоградської області.

**Виклад основного матеріалу.** В ході досліджень нами встановлено, що обробка насіння пшениці озимої гуміфілдом та обприскування ним посівів впродовж вегетації позитивно впливало на її продуктивність. У той же час варто відзначити значний вплив погодних умов року досліджень та попередників на ефективність використання препарату.

У 2013 році за умов оптимального забезпечення рослин вологою та тепловими ресурсами рівень урожайності культури по після чорного пару, сої та соняшнику відповідно становив 66,1-71,9; 56,9-61,9 та 57,6-61,2 ц/га.

Загалом істотне збільшення урожайності пшениці озимої при розміщенні після чорного пару відмічено у всіх варіантах з використанням гуміфілду за виключенням варіанту, де обприскування посівів проводили лише в осінній період, прибавка при цьому становила 3,7-5,8 ц/га ( $НІР_{05}ABC = 3,6$ ). Після сої та соняшнику істотне збільшення урожайності було забезпечено за використання препарату під час обробки насіння з подальшим дворазовим обприскуванням впродовж вегетації, де урожайність відповідно підвищувалась на 5,0 та 3,6 ц/га.

У 2014 році на початку вегетації рослин склалися погодні умови за яких рівень вологозабезпечення був досить значним, однак теплові ресурси виявились обмеженими, що в кінцевому результаті не могло не позначитись на урожайності культури, яка після чорного пару становила 51,7-57,7; після сої – 53,4-62,3; після соняшнику – 50,6-54,4 ц/га.

Загалом істотне збільшення урожайності пшениці озимої при розміщенні після чорного пару відмічено у варіантах з одноразовим обприскуванням посівів гуміфілдом в осінній або весняний період, де урожайність відповідно збільшувалась на 4,7 та 6,0 ц/га ( $НІР_{05}ABC = 3,2$ ). Після сої істотне збільшення урожайності відмічалось у всіх варіантах з використання регулятора росту, однак найбільш ефективним виявилось одноразове використання препарату восени або на весні, де рівень прибавки становив відповідно 8,9 та 8,7 ц/га. Після соняшнику ефективним виявилось використання регулятора росту по вегетації без попередньої обробки насіння гуміфілдом, урожайність при цьому збільшувалась на 3,2-3,8 ц/га.

У 2015 році, за рахунок несприятливих погодних умов в осінній й період вегетації пшениці озимої її урожайність була істотно нижчою порівняно з попередніми роками і після чорного пару, сої та соняшнику відповідно становила 55,9-59,9; 50,3-53,5 та 49,1-52,5 ц/га. Загалом істотне збільшення урожайності пшениці озимої при розміщенні після чорного пару відмічено у варіантах з використанням гуміфілду при обробці насіння у поєднанні з одноразовим обприскуванням навесні або ж з дворазовим використанням по вегетації, прибавка при цьому становила 4,0 та 3,4 ц/га ( $НІР_{05}ABC = 2,8$ ). Після сої істотне збільшення урожайності було отримано за одноразового використання препарату по вегетації навесні, де урожайність підвищувалась на 3,1 ц/га.

В середньому за три роки досліджень найбільшу урожайність зерна пшениці озимої було отримано після чорного пару, де вона в середньому становила 60,5 ц/га, що на 3,9 ц/га більше ніж після сої та на 5,6 – ніж після соняшника ( $НІР_{05}A = 1,0-1,3$ ).

Фактор обробки насіння регуляторами загалом мав позитивний вплив на зміну урожайності культури. При аналізі показників урожайності було встановлено, що у варіантах з обробкою насіння урожайність в середньому була вищою на 1,0 ц/га ( $НІР_{05}B = 0,8-1,0$ ).

Важливе значення у зміні урожайності культури мало також використання регулятора росту впродовж вегетації. При цьому аналіз трьохрічних даних показав, що більшого ефекту незалежно від попередника

виращування можливо досягти за одноразового використання препарату в осінній період та дворазового – впродовж вегетації. Дані посіви в середньому формують вищу на 1,6-1,7 ц/га урожайність ( $HP_{05B} = 0,8-1,0$ ).

Загалом після чорного пару найвищу урожайність, на рівні 62,6 ц/га отримано за обробки регулятором росту насіння з подальшим обприскуванням посівів у весняний період. Найкращі продуктивність при розміщенні посівів після сої забезпечує разове використання гуміфілду впродовж вегетації восени або навесні, урожайність при цьому відповідно становить 57,7 та 57,8 ц/га.

При розміщенні посівів після соняшника найвищу за три роки урожайність забезпечило використання гуміфілду при обробці насіння, де вона становила 55,4 ц/га.

**Висновки.** Загалом можна стверджувати про позитивний вплив гуміфілду як регулятора росту на продуктивність рослин пшениці озимої, однак при цьому варто зазначити, що його ефективність у значній мірі залежить від погодних умов, особливо на початкових етапах розвитку рослин та у допосівний період. При цьому ефект від використання препарату у менш сприятливі роки зростає, тоді як після чорного пару ефективність гуміфілд є вищою за сприятливого режиму теплового режиму та режиму зволоження.

УДК 633.39: 58.087

## ПАРАМЕТРИ БІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИЛЬФІЮ ПРОНИЗАНОЛИСТОГО

Пую В.Л., доктор с.-г. наук, доцент

E-mail: Vasulpuu@gmail.com

Подільський державний аграрно-технічний університет

Дослідження морфологічних ознак рослин відіграють значну роль в систематиці, в селекційній справі, у формуванні теоретичних основ фізіології, екології, рослинництва та кормовиробництва. Завдяки ним з'ясовується природа впливу на рослинний організм факторів оточуючого середовища.

В сучасних морфологічних дослідженнях важливо, крім якісних ознак описового характеру, отримати їх кількісні характеристики і таким чином ввести в площину математичних аналізів.

Враховуючи викладене, досліджені морфологічні характеристики рослин сильфію пронизанолистого в контексті з'ясування інтервалів їх параметричних змін, з метою поглиблення знань про цю маловідому культуру, і розробити теоретичне підґрунтя дослідженням прикладного характеру.

Основними вегетативними органами рослини сильфію пронизанолистого вважаються – корінь і пагін.