

Підживлення у фазу бутонізації за значеннями коефіцієнта водоспоживання незначно відрізняється від їх величин за оброблення посіву двічі у обидві фази розвитку рослин соняшнику.

За таких ресурсозберігаючих підходів можливо досягти певної стабільності у господарюванні при вирощуванні соняшнику, зокрема і в зоні нестійкого зволоження за зміни ґрунтово-кліматичних умов південного Степу України, у якому волога знаходиться у першому мінімумі.

**УДК 631.81**

## **РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ПІДХОДИ ДО ЗБІЛЬШЕННЯ ЗЕРНОВИРОБНИЦТВА НА ПІВДНІ СТЕПУ УКРАЇНИ ЗА ЗМІНИ КЛІМАТУ**

**Гамаюнова В. В.**, д-р. с.-г. наук, професор

**Смірнова І. В.**, асистент,

**Литовченко А. О.**, пошукач,

**Кувшинова А. О.**, аспірант

*Миколаївський національний аграрний університет*

Найбільші площі у зерновому клині регіону займає пшениця озима. В останні роки окрім зміни кліматичних умов, на жаль, знижується й забезпеченість ґрунтів доступними елементами живлення, що не дозволяє без застосування добрив отримувати сталу врожайність та високу якість зерна. До того ж при вирощуванні сільськогосподарських культур характерними є відхилення від дотримання основних законів землеробства. За таких умов, що склались у галузі, необхідно розробляти ефективні заходи, які б дозволяли за відносно незначних додаткових вкладень коштів отримувати високі рівні врожайності з відповідно високими показниками якості.

Для зернових озимих культур в умовах Степу України кращим попередником є чорний пар, перевага якого не залежить від погодно-кліматичних умов, цей попередник є найбільш стабільним та забезпечує достатньо високий рівень урожайності, тоді як по інших за незначної кількості опадів та несприятливих умов перезимівлі врожайність формується значно (у два і більше разів) нижчою.

Слід зазначити, що зернова продуктивність усіх взятих на досліджування сортів, істотно зростає за оптимізації живлення, причому більшою мірою за розміщення по більш збіднених попередниках. Так, якщо за 4 роки досліджень по природному фону пару без внесення добрив сортами сформовано 4,18 т/га зерна, після кукурудзи на силос 3,01, а пшениці озимої – 3,08 т/га, то за застосування мінеральних добрив урожайність зросла до 5,51;

4,44 і 4,47 т/га відповідно, або на 31,8; 47,5 та 45,1%.

Визначено, що за оптимізації живлення істотно покращується якість зерна і перш за все збільшується в ньому вміст білка й клейковини. Аналогічні дані щодо позитивного впливу живлення на врожайність і якість зерна отримали і в короткотривалих дослідженнях, проведених з двома сортами пшениці озимої – Кольчуга та Донецька 48.

Нашими дослідженнями встановлено показали, що найбільш впливовим фактором на вміст сирової клейковини в борошні та на вміст білка є мінеральні добрива. Так, якщо без їх внесення у середньому за три роки досліджень в зерні пшениці озимої сорту Кольчуга клейковини містилося 20,5%, то за вирощування по фоні застосування розрахункової дози добрив – 31,5%.

По сорту пшениці озимої Донецька 48 ці показники виявилися дещо меншими і склали відповідно 20,1 та 30,9%. Слід зазначити, що внесення мінеральних добрив позитивно позначилося на вмісті сирової клейковини в борошні.

Вміст сирової клейковини в борошні пшениці озимої істотно залежить від погодних умов. Аналогічно під впливом досліджуваних факторів змінювався і вміст у зерні сортів пшениці озимої білка. Під дією мінеральних добрив цей показник також зростає.

В умовах посушливого Степу України лімітуючим фактором у формуванні продуктивності сільськогосподарських культур є запаси ґрунтової вологи та опади, які не стабільно випадають упродовж вегетаційного періоду та в недостатній кількості.

Отже найбільш важливо накопичити вологу та забезпечити ефективне використання його рослинами. Значну роль у цьому знову ж належить властивостям ґрунту, живленню рослин, попереднику тощо.

На сучасному етапі господарювання виключно важливого значення слід приділяти добривам, які істотно підвищують рівні врожайності та покращують основні показники якості зерна. Для кожної зони вирощування доцільно добирати й найбільш продуктивні та адаптовані сорти, що володіють пластичністю та високою якістю зерна.

Проблеми збільшення валового збору зерна і поліпшення його якості завжди були й залишаються найактуальнішими, адже Україна, зокрема зона Степу є житницею хлібів. Основною причиною формування нестабільних рівнів урожайності зерна та його низької якості є недостатня кількість добрив і перш за все азотних під пшеницю озиму, яка є провідною зерною культурою. Так, якщо у 1986-1990 рр. на 1 га посіву азоту вносили 84 кг, то у 2015 р. – 68,5 кг. При цьому істотно скоротилися обсяги застосування органічних добрив і сумарне надходження азоту зменшилося відповідно зі 131,5 до 70,5 кг/га. У зв'язку з цим на сьогодні загострюється проблема дефіциту білка.

За таких умов необхідно повертатись до сівозмін та підходів до ефективного використання добрив.