

УДК 631.582:633.16

Герасименко Ю. П., Воронюк Н. М., Левченко Л. М.

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141, Україна, e-mail:tsvey_isb@ukr.net

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ В КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Ячмінь займає важливе місце в зерновому балансі країни. Завдяки раціонально побудованій сівозміні, з урахуванням дії післядії добрив, зростає продуктивність культур особливо це стосується ячменю

Дослідження проводили протягом 2013–2015 рр. у довготривалому стаціонарному досліді Веселоподільської дослідно-селекційної станції ІБКіЦБ НААН (Семенівський р-н Полтавської області), що знаходиться в зоні недостатнього зволоження. Ґрунти дослідного поля – чорноземи типові слабосолонцюваті, які характеризуються такими агрохімічними показниками: рН_{КСІ} 7,2–7,4, вміст гумусу – 4,2 %, вміст рухомих форм фосфору і калію – 20–25 та 90–100 мг/кг ґрунту відповідно.

Чергування культур у плодозмінній сівозміні було наступним: 1) багаторічні трави; 2) озима пшениця; 3) буряки цукрові; 4) ячмінь; у просапній сівозміні: 1) кукурудза на силос; 2) пшениця озима; 3) буряки цукрові; 4) ячмінь; у зернопаропросапній сівозміні: 1) чорний пар; 2) пшениця озима; 3) буряки цукрові; 4) ячмінь. Добрива застосовували безпосередньо під озиму пшеницю і буряки цукрові. Ячмінь використовував післядію добрив застосованих під буряки цукрові. Вирощували ячмінь сорту 'Геліос' (еліта).

Проведені дослідження показали, що у варіанті без внесення добрив у всіх сівозмінах урожайність істотно не відрізнялася між собою і становила у плодозмінній сівозміні 2,60 т/га; в просапній і зернопаропросапній урожайність була однаковою – на рівні 2,56 т/га.

У разі застосування 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀ під буряки цукрові в плодозмінній сівозміні врожайність ячменю становила 3,30 т/га, що було більше на 0,60 т/га відповідно до варіанту без застосування добрив, у просапній і зернопаропросапній 3,00 і 3,29 т/га відповідно.

Вагомий вплив на врожайність ячменю має використання післяжнивних решток: соломи зернових культур та гички буряків цукрових. Зокрема, у варіанті, де застосовували 25 т/га гною + солома + N₉₀P₁₂₀K₉₀ під цукрові буряки, а гичка під ячмінь, урожайність ячменю в плодозмінній сівозміні становила 3,64 т/га, у просапній – 3,18 т/га, у зернопаропросапній – 3,29 т/га, що було на 1,04; 0,62; 0,73 т/га відповідно більше від неудобреного варіанту. Високий приріст урожаю ячменю в плодозмінній сівозміні зумовлений підвищеною мінералізацією добрив і впливом біологічного азоту. У разі заорювання соломи, гички буряків цукрових + N₁₄₀P₁₂₀K₉₀ врожайність ячменю в плодозмінній сівозміні була на рівні 25 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₉₀, але поступалась варіанту з сумісним поєднанням гною + солома, мінеральних добрив на 0,49 т/га. У просапній урожайність була на рівні з органо-мінеральною системою удобрення. Отже, за сумісного заорювання соломи і мінеральних добрив під буряки цукрові, а гички цукрових буряків під ячмінь урожайність не поступалась гною і мінеральним добривам.

У найсприятливіший 2014 рік урожайність ячменю на фоні післядії солома + N₁₄₀P₁₂₀K₉₀ в плодозмінній сівозміні досягала 4,81 т/га, що не поступалось органо-мінеральній системі удобрення.

Отже, використання органо-мінеральної системи удобрення в своїй післядії і наявність бобових культур підвищує врожайність ячменю.