

УДК 631.17:633.174(477.4)

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ СУЧАСНИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЗЕРНОВОГО В СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Свиридов А.М., Волков А.Ю., Свиридова Л.А., Могилевська В.
(Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва)

Сорго зернове має високий потенціал урожайності, широкий спектр використання, воно доволі стійке до високих температур та дефіциту вологи. Високопродуктивні гібриди сорго вимагають розробки енергозберігаючих технологій, спрямованих на максимальну можливу реалізацію продуктивності.

Оптимізація норми висіву має важливе значення для фотосинтезу, інтенсивності транспірації, мінерального живлення. Науковці погоджуються з тим, що під час вибору норм висіву і характеру розподілу рослин сорго потрібно враховувати попередники конкретні ґрунтово-кліматичні умови, морфологічні особливості гібридів.

Нами було поставлено завдання для Східного Лісостепу вивчити вплив норм висіву за різних попередників для нових гібридів сорго зернового Брігга і Аггіл. Дослідження проводили протягом 2018-2020 рр. на дослідженому полі Харківського НАУ ім.В.В. Докучаєва за загальноприйнятою методикою.

Польовий дослід закладено методом розщеплених ділянок у триразовому повторенні. В досліді вивчали гібриди сорго зернового Аггіл і Брігга(ділянки першого порядку).Ділянками другого порядку були три норми висіву насіння: 160, 200 і 240 тис.шт./га. Площа елементарної облікової ділянки дослідів становила 12м². Ґрунт дослідного поля — чорнозем типовий, глибокий, важкосуглинковий, на карбонатному лесі. Умови років досліджень різнилися кількістю опадів та температурою, але сума ефективних температур відповідала біологічним вимогам сорго. Кращим попередником за результатами досліджень була озима пшениця після якої можливе використання технології No-till, що дозволяє зменшити енергетичні витрати на вирощування сорго на 35-43%.

Отримані результати трьохрічних польових досліджень свідчать про суттєвий вплив норм висіву насіння на врожайність зерна досліджуваних гібридів сорго. Вона варіювала в межах від 5,74т/га(гібрид Брігга, норма висіву- 240 тис.шт./га), до 7,22т/га(гібрид Аггіл, норма висіву 200тис.шт./га).Чітко просліджується тенденція до зниження прибавки врожайності з підвищенням норми висіву з 200 до 240 тис.шт./га у гібриду Аггіл на 0,52т/га, а у гібриду Брігга на 0,48т/га, в той час як підвищення норми висіву з 160 до 200 тис.шт./га сприяло підвищенню врожайності відповідно на 1,22 і 0,07т/га.

Статистичний аналіз із використанням рангового критерію Дункана врожайності зерна свідчить, що за густоти 200 і 240 тис.шт./га вона відносилась до однієї гомогенної групи, тобто для обох досліджуваних гібридів сорго зернового Аггіл і Брігга недоцільно збільшувати норму висіву насіння до 240 тис.шт./га.