

Железова Елена Михайловна

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ БРЮКВЫ

Руководитель: Ю.С. Королёва

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

Кафедра растениеводства и технологий переработки льна

Брюква относится к кормовым корнеплодам и имеет большое кормовое и пищевое значение. Она считается высокоурожайной, холодостойкой культурой, менее требовательной к плодородию почв. Поэтому в 2022 году были проведены исследования в полевом 2-х факторном опыте с целью изучить влияние фона минерального питания на формирование урожайности брюквы сорта Красносельская.

Схема опыта включала варианты: фактор А – фон минерального питания: 1 – без удобрений; 2 – NPK на урожайность 50 т/га; фактор В – некорневая подкормка микроудобрениями: 1 – $MnSO_4$; 2 – $ZnSO_4$.

В формировании урожая ведущая роль принадлежит фотосинтетической деятельности растений. Установлено, что удобрения увеличивают площадь листьев брюквы в 1,42 раза. Она выше при некорневой подкормке микроудобрениями, особенно сульфатом цинка – 33,07 тыс.м²/га. Наибольшей величины фотосинтетический потенциал посадок достигает при внесении минеральных удобрений (2,5 млн.м²хсутки/га), с максимумом (2,6 млн.м²хсут./га) на варианте с опрыскиванием $ZnSO_4$. Высокий урожай сухой фитомассы сформирован при внесении удобрений – 5,98 т/га, прибавка к неудобренному фону составила 1,61 т/га. Коэффициент хозяйственной эффективности фотосинтеза так же выше при внесении удобрений (0,81) с максимумом при обработке $ZnSO_4$ (0,85).

На минеральном фоне урожайность брюквы колебалась от 25,1 до 43,2 т/га при плане 50 т/га. В среднем по фону урожайность корнеплодов увеличилась по сравнению с неудобренным фоном на 31%. На неудобренном фоне некорневая подкормка микроудобрениями способствовала формированию прибавки от 10,6 до 11,4 т/га.

Значительную роль в формировании урожайности играет масса корнеплода. На минеральном фоне она составила в среднем 325 г, с максимумом при обработке $ZnSO_4$ – 430 г. На неудобренном фоне 260 г и 300 г соответственно.

Таким образом, условия вегетационного периода 2022 года не позволили получить запрограммированную урожайность брюквы. Близкая к расчетной урожайность отмечена при внесении минеральных удобрений и некорневой подкормки $ZnSO_4$ – 43,2 т/га.