

ДИНАМИКА РОСТА ЛИСТЬЕВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ГОДА И ПРИЕМОВ ЕЕ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Любченко Алексей Юрьевич

Кубанский государственный аграрный университет

В Краснодарском крае заготавливают около 25% свеклы, выращиваемой в Российской Федерации. Свеклосырье перерабатывают 16 сахарных заводов, на долю которых приходится 22% всех мощностей России. Однако, технология возделывания сахарной свеклы на сегодняшний день остается затратной и недостаточно эффективной. Это обуславливает необходимость разрабатывать новые альтернативные решения, существенно улучшающие существующие технологические приемы. Этому и были посвящены наши исследования, которые проводились в 2007-2008 гг. в стационарном многофакторном опыте, заложенном на опытной станции Кубанского ГАУ.

Погодные условия 2007 года можно охарактеризовать как неблагоприятные для роста и развития сахарной свёклы. За период от посева до всходов (I – III декада апреля) осадков выпало на 19 мм меньше нормы, но запасы влаги периода влагонакопления способствовали получению дружных всходов.

Погодные условия 2008 года можно характеризовать как благоприятные для формирования урожая сахарной свеклы. По данным метеопоста КНИИСХ им. П.П.Лукияненко, расположенного в трех километрах от места проведения опытов, годовая сумма осадков составила 617 мм, при среднемноголетней норме осадков 614 мм. В осенне-зимний период (с 1.09.07 по 21.03.08) сумма осадков составила 408 мм, что на 63 мм больше средней многолетней. Такая достаточная влагообеспеченность растений сахарной свеклы в начальной фазе роста повлияло на ее дальнейшее развитие, и хотя в летние месяцы осадков выпало на 68,1 мм меньше среднемноголетних, массовое отмирание листьев произошло только к концу августа.

Максимальная продуктивность растений достигается в том случае, если формируется оптимальная по размерам и по продолжительности активной деятельности фотосинтетический аппарат, обеспечиваются благоприятные условия направленности его работы на разных этапах онтогенеза, максимально используются продукты фотосинтеза на формирование ценных признаков с наименьшими потерями на процессы общего метаболизма. Поэтому изучению динамике роста листьев сахарной свеклы при разработке приемов ее возделывания должно уделяться большое внимание.

Наиболее интенсивно процесс листообразования проходил в июне и июле. За период от образования третьей пары настоящих листьев (13-14 мая) до смыкания листьев в рядах сахарная свёкла на вариантах с исходным уровнем плодородия, без применения удобрений и средств защиты растений формировала 11,2-11,5 листьев. Прирост листьев в июне значительно снизился и составил 7,4 шт. на одно растение. К началу июля растения свёклы формировали максимальное количество жизнедеятельных листьев.

Повышение уровня плодородия почвы и применение удобрений способствовало некоторому (на 0,3-3,7) увеличению количества жизнедеятельных листьев на растениях сахарной свёклы в июне, июле и августе.

Отмирание листьев началось в начале июля, но шло медленно. По состоянию на 1 июля количество усохших листьев на одном растении сахарной свёклы составило 0,9-1,8 шт. Во второй половине вегетации темпы усыхания листьев резко возросли. В течение июля-августа суммарное число отмерших листьев на каждом растении увеличилось до 15,5-21,8 шт.

При этом, повышение уровня плодородия почвы и применение удобрений способствовали заметному (на 2,7-6,0 шт.) увеличению темпов отмирания листьев в июле и августе.