

УДК: 635.24

**ПАВЛОВ М.Н.**, аспирант

Научный руководитель **УСАНОВА З.И.**, д-р с.-х.наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия»,  
г.Тверь, Российская Федерация

## **ВЛИЯНИЕ ФОНА МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ И ФОТОПЕРИОДИЗМА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ТОПИНАМБУРА В УСЛОВИЯХ ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ**

Изучено влияние фотопериодизма на развитие и продуктивность разных по скороспелости сортов топинамбура (раннеспелого - Скороспелка и позднеспелого – Интерес) на двух фонах минерального питания (без удобрения и расчетная доза NPK на урожайность 40 т/га клубней + 40 т/га ботвы) в трехфакторном полевом опыте на опытном поле ТГСХА в 2014-2015 гг. Исследованы два срока (на 10-й и на 20-й день после всходов) и четыре продолжительности сокращения длины дня: без затенения (контроль), 10, 20 и 30 дней.

Показано, что наиболее сильно реагирует на сокращение светового дня позднеспелый сорт Интерес, который ускоряет развитие максимум на 45 дней, тогда как раннеспелый сорт Скороспелка – на 10 дней. Сорт Интерес при этом дает семена (0,1 шт/растение), а сорт Скороспелка увеличивает семенную продуктивность до 1,20-1,33 спелых семян на растение (на 70–135%). Полученные семена могут быть использованы для создания новых, более адаптированных к условиям региона сортов.

Наибольший урожай клубней формируется у сорта Скороспелка (до 47,7 т/га), а сырой биомассы (ботва + клубни) - у сорта Интерес (до 86,5 т/га), главным образом за счет ботвы (до 54,6 т/га).

Внесение удобрения позволило увеличить урожай зеленой массы и клубней. В 2014 году, в условиях засушливого лета, данный фактор оказал слабое влияние на урожайность топинамбура, в 2015 г. при увеличении количества влаги прибавки в урожае были более значительными. При этом на неудобренном фоне в среднем за два года и по вариантам затенения сформирована урожайность по сорту Скороспелка 17,4 т/га зеленой массы и 30,2 т/га клубней, по сорту Интерес - 36,8 т/га зеленой массы и 21,7 т/га клубней, а на удобренном – у сорта Скороспелка - 25,3 и 44,1 т/га, у сорта Интерес – 48,4 и 27,8 т/га.

Наибольшее повышение клубневой продуктивности у сорта Скороспелка на удобренном фоне достигается при 30-дневном затенении на 10-й день и 20-дневном – на 20-й день после всходов, а у сорта Интерес – при 20-ти дневном затенении на 10-й день и 10-дневном – на 20-й день от всходов. На неудобренном фоне оба сорта слабее реагируют на сокращение светового дня. Наибольшее повышение продуктивности наблюдается у сорта Интерес (на 19,5%) при 30-дневном затенении на 10-й день после всходов.