

РЕФЕРАТ

Г. А. ГРИГОРЯН

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ АЗОТА И
ФОСФОРА В СЕМЕНАХ ТОМАТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
СОРТОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И УДОБРЕНИЯ

В статье излагаются результаты изучения изменения содержания различных форм азота и фосфора в семенах томатов (сорта Аракс-322, Масиси-202 и Штамбовый-152, соответственно ранне-, средне- и позднеспелые) по фазам развития плода в зависимости от сортовых особенностей и удобрения.

В течение вегетации растения удобрялись аммонием азотнокислым, суперфосфатом и калийной солью по следующей схеме (кг/га действующего вещества): контроль (без удобрения); $N_{60}P_{60}K_{40}$, $N_{90}P_{90}K_{60}$ и $N_{120}P_{120}K_{30}$. Пробы семян брались в зеленой, белой, полукрасной и красной фазах развития плода.

Установлено, что с фазы зеленых плодов до полного их созревания количество общего и белкового азота в семенах увеличивается. При этом с увеличением доз минеральных элементов содержание этих форм азота возрастает.

Полученные данные показывают, что на оравнительно ранних фазах онтогенеза плода более интенсивное накопление указанных фракций азота в семенах происходит у сорта Аракс-322.

В семенах контрольных растений в фазе красных плодов темпы накопления общего азота падали, в то время как в удобренных вариантах—возрастали. Содержание белкового азота в этой фазе во всех вариантах продолжало расти, но сравнительно низкими темпами.

У сорта Аракс-322 значительная интенсивность накопления белковой фракции азота наблюдалась в период полукрасных, а у Масиси-202 и Штамбовый-152 еще и белых плодов.

В фазе зеленых плодов 70—80% обнаруженного в семенах общего азота приходилось на белковую форму, особенно у сорта Штамбовый-152, затем у раннеспелого Аракс-322. В дальнейшем доля этой фракции возрастала до 85—90% и уже преобладала у сорта Аракс-322, затем у сорта Штамбовый-152.

Параллельно с пополнением белкового фонда у семян количество небелкового азота падало (до минимума в фазе красных плодов).

Аналогичная картина наблюдалась в отношении динамики изменения различных форм фосфора: с зеленых плодов до красных количество общего и органического фосфора в семенах увеличивалось, а удобрения оказали положительное влияние на этот процесс. При этом позднеспелость сорта коррелировала с высоким содержанием этих веществ.

Переход к фазе белых плодов характеризовался умеренным, а к фазе полукрасных плодов—резким увеличением общего и органического фосфора.

У контрольных и удобренных $N_{60}P_{60}K_{40}$ дозой растений сортов Аракс-322 и Масис-202 в фазе красных плодов общий и органический фосфор увеличивались незначительно. Так было и у сорта Штамбовый-152, с той лишь разницей, что с повышением доз удобрений темпы накопления этих форм фосфора были более высокими.

Неорганический фосфор в исследуемые периоды постепенно уменьшался.

Страниц 10. Таблиц 2. Библиографий 16.

Селекционно-семеноводческая станция
овоще-бахчевых культур МСХ АрмССР

Поступило 19.V 1976 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.