



*Экологическая химия 2019, 28(1); 36–41.*

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЗАСУХИ РАСТЕНИЙ С УЧЕТОМ БИОХИМИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

**А. Р. Сукиасян\***

*Национальный политехнический университет Армении,  
ул. Терьяна 105, Ереван, 0009 Армения  
\*e-mail: sukiasyan.astghik@gmail.com*

Поступило в редакцию 14 ноября 2018 г.

Проведена оценка влияния дефицита воды в почве на произрастание полу-зубовидной сахарной кукурузы армянской популяции при различных почвенно-климатических условиях, отличающейся по геохимическим показателям регионов. Реакция растения на засуху изучена по кинематическим профилям его роста с учетом контрастной чувствительности к стресс-фактору в зависимости от почвенно-климатических условий с учетом фоновых значений некоторых тяжелых металлов. Влияние засухи отмечается изменением физиологических параметров роста пятого листа кукурузы. Оценка толерантности к засухе идентифицирована на стадии рассады путем измерения общей длины растения, значений коэффициента накопления тяжелых металлов.

**Ключевые слова:** кукуруза, почвенно-климатические условия, засуха, тяжелые металлы

### ВВЕДЕНИЕ

По имеющимся на сегодняшний день прогнозам, засуха является наиболее серьезной проблемой при изменении климата [1]. Она качественно и количественно снижает урожайность продовольственно важных культурных растений [2, 3]. Решение вышеуказанной задачи затрудняется тем, что в ответ на засуху само растение выбирает стратегически различные подходы при адаптации, так как различные органы растения по-разному переносят засуху в зависимости от времени отклика и тяжести стресса [4].

В этом контексте наряду с физиологическими исследованиями параметров роста и развития

культурных растений требуется всесторонний анализ, основанный на выявлении взаимосвязи урожайности культуры с почвенно-климатическими факторами, которые характерны для конкретного региона произрастания данного вида растения с определенным содержанием тяжелых металлов (ТМ).

Одним из приоритетных исследований в этой области является выявление физиологических особенностей роста и развития растения кукурузы и, в первую очередь, благодаря ее экологической пластичности, которая обеспечивает ее адаптацию в широком диапазоне внешних условий. Особое внимание следует обратить также и на тот факт,