

Интенсивность роста и развития томата при применении регуляторов роста

**З.-Г. С. Шибзухов, А. Ю. Кишев, Р. А. Тиев, Б. Б. Бесланеев,
Т. Б. Жеруков, М. Ш. Ахундзада**

Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в

Аннотация. В условиях роста значения экологизации необходимо изучение и совершенствование использования регуляторов роста при выращивании овощных культур. Одним из главных факторов эффективности возделывания овощей является научно обоснованное применение регуляторов роста растений. Ежегодно на рынок поступают новые биологически активные препараты для выращивания сельскохозяйственных растений. Для эффективного использования биопрепаратов нужно подобрать оптимальные дозы и нормы расхода рабочей жидкости. Применение регуляторов роста растений в первую очередь направлено на повышение урожайности и качества получаемой продукции. В наших исследованиях изучался высокоурожайный томат сорта Альфа, который является одним из самых перспективных сортов для открытого грунта. Для изучения выбрали перспективные регуляторы роста, рекомендованные для использования на овощных культурах: Гумат калия, Энерген, Гетероауксин, Фитоспорин, Циркон. Данными препаратами обрабатывали семена и взрослые растения. Все опыты были проведены в соответствии с общепринятыми методиками. Опыты закладывали по следующей схеме: контроль (семена замачивали в дистиллированной воде), в опытных вариантах обрабатывали семена и по вегетации проводили внекорневую подкормку рабочими растворами применяемых регуляторов роста. Длительность замачивания семян – 2 часа, при подкормках растений во время вегетации расход рабочей жидкости составляет 500 л/га. Применяемая агротехника в исследованиях общепринятая в хозяйстве. Замачивание семян в растворах стимуляторов показало эффективность в сравнении с контролем, но максимальная прибавка обеспечена при сочетании обработки семян с подкормкой стимуляторами во время вегетации. Научная новизна работы состоит в том, что впервые в условиях предгорной зоны КБР проведены исследования по определению влияния регуляторов роста на рост и развитие томата в условиях открытого грунта.

Ключевые слова: томат, регуляторы роста растений, Гумат калия, Энерген, Гетероауксин, Фитоспорин, Циркон, фазы роста растений, биомасса надземных органов, сухая масса растений

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Езаов А. К., Шибзухов З. С. [Оптимизация технологии выращивания томата в условиях защищенного грунта](#) // Сборник трудов II международной научно-практической интернет-конференции «[Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования](#)». Прикаспийский НИИ аридного земледелия. 2017. С. 625–629.

Езаов А. К., Шибзухов З. С., Нагоев М. Х. [Овощеводство – перспективная отрасль сельскохозяйственного производства Кабардино-Балкарии](#) // [Современные проблемы науки и образования](#). 2015. № 1–1. С. 1693.

Сарбашиев А. С., Шибзухов З. С., Карежева З. М. [Использование антистрессовых препаратов для профилактики устойчивости овощных культур к болезням и вредителям](#) // [Сборник трудов I международной научно-практической интернет-конференции «Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования»](#). Прикаспийский НИИ аридного земледелия. 2016. С. 2097–2101.

Хуштов Ю. Б., Шибзухов З. С., Индароков М. Х. [Изучение продуктивности различных сортов томата в условиях защищенного грунта](#) // Сборник трудов II международной научно-практической интернет-конференции «Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования». Прикаспийский НИИ аридного земледелия. 2017. С. 613–615.

Шибзухов З. С., Шибзухова З. С. [Экологические приемы повышения устойчивости томатов к болезням и вредителям](#) // [Защита и карантин растений](#). 2017. № 7. С. 51–52.

Шибзухов З. С., Куржиева Ф. М. [Рост и развитие томата при выращивании методом гидропоники](#) // [Сборник трудов I международной научно-практической интернет-конференции «Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования»](#). Прикаспийский НИИ аридного земледелия. 2016. С. 2130–2132.

Шибзухов З.-Г. С., Езаов А. К., Шугуихов А. А. [Влияние регуляторов роста на продуктивность томата](#) // [Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова](#). 2016. № 2(12). С. 27–32.

Кишев А. Ю., Ханиева И. М., Жеруков Т. Б. и др. Эффективность микроэлементов в земледелии // [Аграрная Россия](#). 2019. № 1. С. 19–23.

Магомедов К. Г., Ханиева И. М., Кишев А. Ю., Бозиев А. Л., Жеруков Т. Б., Шибзухов З.-Г. С., Амшиков А. Э. Восстановитель плодородия почв // [Fundamental and applied science-2017. Materials of the XIII International scientific and practical conference](#). Editor: Michael Wilson. 2017. С. 74–77.

Ezov A., Shibzukhov Z.-G., Shibzukhova Z. [et al.] Prospects and technology of cultivation of organic vegetable production on open ground in southern Russia conditions // [E3S Web of](#)

Conferences, International Scientific and Practical Conference "Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad", DAIC 2020. С. 2003.

Назранов Х. М., Аишхотова М. Р., Халишхова Л. З., Шибзухов З.-Г. С. Инновационный потенциал развития овощеводства в регионе // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2019. № 3. С. 86–90.

Езиев М. И., Шибзухов З.-Г. С. Эффективная технология выращивания овощных культур // NovaInfo.Ru. 2017. Т. 1. № 61. С. 144–148.

Шибзухов З.-Г. С., Куржиева Ф. М. Способы повышения устойчивости томата к вирусу табачной мозаики // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные технологии для АПК Юга России». 2016. С. 209–213.

1. [*Shibzukhov Z.-G., Bagov A., Shibzukhova Z. \[et al.\] Tomato productivity depending on mineral nutrition and irrigation regimes in the conditions of film greenhouses in the mountain zone of the KBR*](#) // E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference "Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad", DAIC 2021. С. 01032.

Информация об авторах

Шибзухов Залим-Гери Султанович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство и лесное дело», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова;

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9765-5633>

Кишев Алим Юрьевич, канд. с.-х. наук, доцент, заведующий кафедрой «Агрономия», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова;

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2838-6876>

Тиев Руслан Абдулович, канд. биол. наук, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции растениеводства», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова;

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в;

Бесланеев Беслан Борисович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство и лесное дело», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова;

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в;

Жеруков Тимур Баширович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции растениеводства», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова;

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в;

Ахундзада Мохаммад Шафи, аспирант кафедры «Садоводство и лесное дело», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова;

360030, Россия, Нальчик, проспект Ленина, 1в;