

## ДЕЙСТВИЕ ГИББЕРЕЛЛИНА НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПШЕНИЦЫ

О. Х. ТАДЖИРЯН, Н. П. БЕГЛАРЯН

Ереванский государственный университет, кафедра ботаники и цитологии

*Ростение пшеницы—гиббереллин—предпосевная обработка.*

О положительных результатах производственных испытаний ГАЗ методом предпосевной обработки семян сельхозкультур свидетельствуют данные литературы [1—6]. Ранее нами были выявлены оптимальные концентрации и экспозиция ГАЗ, которые оказывают значительное стимулирующее действие на ранние стадии онтогенеза пшеницы Безостая 1. В настоящей работе представлены результаты изучения этих концентраций ГАЗ на рост и развитие растений пшеницы сорта Безостая 1.

**Материал и методика.** Опыты проводили на биостанции ЕГУ (Норагюх), в двух повторностях по 100 растений в каждом варианте, использовали ГАЗ четырех концентраций (0,01, 0,02, 0,05, 0,1%) с 4-часовой экспозицией. Отмечались даты массового трубкования, колошения и созревания. Изучали следующие количественные признаки: длину и диаметр главного стебля, число продуктивных стеблей, длину главного колоса, число колосков и зерен в главном колосе и массу 1000 семян. Статистическая обработка материала проведена с использованием традиционных методов количественного анализа [7].

**Результаты и обсуждение.** Опыты показали, что предпосевная обработка семян пшеницы ГАЗ на протяжении всего онтогенеза значительно стимулирует рост и развитие растений (табл.). Так, например, в стадии трубкования разница между контролем и обработанными растениями составляет при массовом прохождении 3—6 дней, в фазе колошения—5—9 дней. Стимулирующее действие ГАЗ сохраняется до конца вегетации. При массовом созревании разница между обработанными растениями и контролем достигает 4—8 дней.

Результаты исследования количественных признаков растений пшеницы свидетельствуют о положительном действии всех испытываемых концентраций ГАЗ (табл.). Обработанные растения высотой и толщиной главного стебля превосходят контрольные соответственно на 6,04—9,89 и 0,02—0,06 см; числом продуктивных стеблей на 1,36—2,06. Разница значительна и в длине главного колоса, числе колосков и зерен на нем и массе 1000 семян. Это особенно наглядно проявляется в вариантах с 0,02%, 0,05%-ной концентрациями ГАЗ. В варианте с 0,02%-ной концентрацией при 4-часовой экспозиции растения по величине главного колоса превосходили контроль на 1,15 см, по количеству колосков в главном колосе—на 1,60, по количеству зерен в главном колосе—на 10,06 и, наконец, по массе 1000 семян—примерно на 2 г.

Как показывают приведенные данные, выделенная эффективная концентрация ГАЗ оказывает значительное положительное действие не только на рост и развитие растений пшеницы, но и на продуктивность ее. Полученные показатели количественных признаков обработанных

Влияние GA<sub>3</sub> на развитие и количественные признаки пшеницы сорта Белюсия 1.

Варианты опыта, %	Дата массового		Длина главного стебля, см	Диаметр главного стебля, см	Число продуктивных стеблей	Длина главного колоса, см	Число колосков главного колоса	Число зерен главного колоса	Вес 1000 семян, г
	туберкулинизи	колосовая							
Контроль	11.05	20.05	73.72±1.051	0.43±0.007	4.41±0.307	9.71±0.200	18.30±0.323	28.38±1.245	37.585
GA <sub>3</sub> 0.01	8.05	14.05	79.76±0.774	0.45±0.007	5.77±0.312	10.10±0.118	18.85±0.328	32.61±0.908	38.150
GA <sub>3</sub> 0.02	5.05	11.05	81.09±0.830	0.48±0.005	6.47±0.177	10.86±0.168	19.90±0.279	29.44±0.901	39.325
GA <sub>3</sub> 0.05	6.05	13.05	83.61±0.741	0.47±0.006	6.09±0.293	10.26±0.109	19.72±0.238	36.30±1.146	36.685
GA <sub>3</sub> 0.1	7.05	15.05	82.17±1.095	0.47±0.006	5.97±0.346	10.11±0.136	19.62±0.254	32.67±0.947	34.515

растений в пересчете на гектар свидетельствуют о возможности повышения продуктивности и улучшения качества продукции этой ведущей сельскохозяйственной культуры с помощью ГА<sub>3</sub>.

Таким образом, для пшеницы оптимальной концентрацией ГА<sub>3</sub>, обеспечивающей стимуляцию роста и развития растений на протяжении всей вегетации и улучшение основных показателей продуктивности, считаем 0,02%-ную концентрацию при 4-часовой экспозиции обработки.

Внедрение метода предпосевной обработки семян ГА<sub>3</sub> в сельское хозяйство при возделывании пшеницы целесообразно и перспективно. Это подтверждается результатами производственных испытаний в некоторых хозяйствах республики, которые будут опубликованы отдельно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бедларь Н. П., Аветисян А. В. Биолог. ж. Армении, 33, 7, 1980.
2. Бедларь Н. П., Аветисян А. В. Тез. докл. I Всесоюз. конф. по регуляторам роста и развития растений, М., 1981.
3. Бедларь Н. П. Тез. докл. Юбил. сессии, посвящ. 60-летию образования СССР, Ереван, 1982.
4. Бедларь Н. П., Саркисян С. А., Галстян А. Ш. Уч. зап. ЕГУ, 1, 1984.
5. Бедларь Н. П., Пивизян А. А., Абрамян Я. Х. Биолог. ж. Армении, 38, 7, 1985.
6. Бедларь Н. П. Биолог. ж. Армении, 39, 10, 1986.
7. Урбах В. Ю. Биометрические методы, М., 1964.

Поступило 3.VII 1987 г.