

Национальная академия наук Беларуси
Центральный ботанический сад
Отдел биохимии и биотехнологии растений

Биологически активные вещества растений – изучение и использование

Материалы международной научной конференции
(29–31 мая 2013 г., г. Минск)

Минск
2013

УДК 58(476-25)(082)
ББК 28.5(4Бел)я43
О-81

Научный редактор
академик НАН Беларуси В.Н. Решетников.

Редакционная коллегия:

к.б.н. Е.В. Спиридович;
к.б.н. И.И. Паромчик;
к.б.н. Т.И. Фоменко.

О-81 Биологически активные вещества растений — изучение и использование: материалы международной научной конференции 29–31 мая 2013 г., г. Минск. – Минск : ГНУ «Центральный ботанический сад Академии наук Беларуси», 2013. – 356 с.

Изложены материалы Международной научной конференции, посвященной обсуждению актуальных проблем по изучению и использованию биологически активных веществ растений, в том числе биотехнологических аспектов в растениеводстве с участием ученых из Беларуси, России, Украины, Молдовы, Казахстана, Кыргызтана, Венгрии.

На молекулярном, клеточном и организменном уровнях рассмотрены имеющие важное научное и практическое значение вопросы, в числе которых состав, структура, биосинтез и использование веществ вторичного метаболизма растений, антиоксидантная и антирадикальная активность и лечебно-профилактические препараты из растений, сырьевые источники БАВ, биотехнологии в растениеводстве.

УДК 58(476-25)(082)
ББК 28.5(4Бел)я43

ВЛИЯНИЕ ЭПИБРАССИНОЛИДА И ГОМОБРАССИНОЛИДА НА КУЛЬТУРУ ГИАЦИНТОВ (*HYACINTHUS L.*)

Каленчук Т.В.¹, Володько И.К., Рыженкова Ю.И.²

¹ УО «ПолесГУ», г. Пинск, e-mail: chrysanthemum@list.ru,

² ГНУ ЦБС НАНБ, г. Минск

Гиацинты широко используются для оформления цветников весной, зимней выгонки и на срезку. Целью данной работы является определение влияния биологически активных веществ группы брассиностероидов на рост и развитие отдельных представителей культуры гиацинтов в условиях Республики Беларусь.

Для определения влияния фитогормонов на рост и развитие растений исследуемой культуры было отобрано десять сортов (*Grand Maitre, Perle Brillante, Marconi, Doctor Stresemann, Arentine Arendsen, Doctor Krueger, Borah, La Victoire, Lord Balfour*), наилучший стимулирующий эффект проявился на пяти сортах (таблица 1).

Гиацинты обрабатывались в открытом грунте 2-хкратно с интервалом 2 недели на стадиях отрастания и начала бутонизации растений по следующей схеме: вариант 1 – контроль, дистиллированная вода; вариант 2 – водный раствор 24-эпибрассинолида (ЭБ) – ЭБ 10–7М; вариант 3 – ЭБ 10–9М; вариант 4 – 28-гомобрассинолид (ГБ) – ГБ 10–7М; вариант 5 – ГБ 10–9М.

В результате выявлены закономерности изменения морфометрических показателей растений гиацинтов разных сортов, характерные для различных концентраций брассиностероидов.

Таблица 1. Влияние брассиностероидов на морфометрические параметры сортов гиацинтов

Название сорта	Вариант опыта	Морфометрические признаки	
		Высота цветоноса	Количество цветков
<i>Grand Maitre</i>	вариант 1 – контроль	9,55	7,20
	вариант 2	9,75	9,50
	вариант 3	10,92	9,93
	вариант 4	12,32	9,90
	вариант 5	12,75	11,25

<i>Perle Brillante</i>	вариант 1 – контроль	14,76	4,86
	вариант 2	17,39	7,44
	вариант 3	18,69	9,33
	вариант 4	18,42	13,17
	вариант 5	22,84	18,42
<i>Arentine Arendsen</i>	вариант 1 – контроль	11,79	3,88
	вариант 2	15,02	6,69
	вариант 3	16,82	7,05
	вариант 4	16,01	7,75
	вариант 5	16,92	12,15
<i>La Victoire</i>	вариант 1 – контроль	12,7	9,27
	вариант 2	14,44	12,15
	вариант 3	13,93	14,71
	вариант 4	15,90	18,75
	вариант 5	14,22	12,17
<i>Lord Balfour</i>	вариант 1 – контроль	11,42	8,10
	вариант 2	13,78	14,20
	вариант 3	17,45	14,28
	вариант 4	22,90	15,30
	вариант 5	22,94	18,30

Стимулирующее действие регуляторов роста в большей степени проявились по параметру высоты цветоноса и количеству цветков. Наиболее эффективными концентрациями brassinosterоидов для повышения декоративности сортов гиацинтов являются эпибрассинолид 10^{-9} М и гомобрассинолид 10^{-9} М.