

УДК 635.91:631.8

ВЛИЯНИЕ ДИАТОМИТА И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ БАЛЬЗАМИНА НОВОГВИНЕЙСКОГО

*Сацукевич Е.С., студентка 5 курса ФАЗРиПП,
Сапожник А.А., студентка 3 курса ФАЗРиПП
Научный руководитель – Захаров Н.Г., к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *Бальзамин новогвинейский, монофосфат калия, диатомит, Фертика Люкс.*

Работа посвящена изучению выращивания бальзамина новогвинейского на торфяном субстрате с использованием традиционных и нетрадиционных удобрений в тепличных условиях. Установлено, что диатомит и минеральные удобрения положительно влияют на общее развитие бальзамина новогвинейского, к тому же за короткий вегетационный период (3месяца), опытные образцы показали положительные результаты по внешним оценочным характеристикам, что соответствует нормам предпродажной подготовки посадочного материала.

Одно из главных условий сохранности здоровья и долголетия человека – чистый воздух. К сожалению, в современных реалиях во многих уголках планеты добиться соблюдения этого ключевого требования кажется невыполнимой миссией. Современное градостроительство на сегодняшний день представляет собой плотные промышленные и общественные застройки с развитой инфраструктурой и дорожно-транспортной сетью, неизбежно создаются условия, неблагоприятно влияющие на здоровье человека.

Поэтому, основным средством оздоровления воздуха городов, населенных и промышленных зон является – масштабное развитие системы по производству и высадки зеленых насаждений. Многочисленными научными исследованиями установлена их решающая роль в улучшении состава воздуха – обогащении его кислородом и очищении от вредных примесей. Известно, что полоса древесных насаждений протяженностью 100 м осаждают за вегетационный период 4-5 т пыли и снижает ее концентрацию в воздухе на 50-60 % [1,2,3].

Исследования проводились в вегетационный период (2017-2018

гг.), в производственной теплице (16x8 м; Собщ. – 128 м².) путем фенологических наблюдений по методике И.Н. Бейдемана (1974) и сравнительных анализов биометрических показателей растительных исследуемых образцов на территории садового центра «Крокус ЛД» г. Тольятти. Опытнo-производственный процесс подразделяется на несколько этапов. На первом этапе проводилась заготовка испытуемых растительных образцов методом черенкования и последующей их заделкой в грунт для укоренения (по технологии садового центра). На втором этапе осуществлялась пересадка укоренившихся черенков в большие по объему контейнеры с добавлением в субстрат диатомита. Третий этап включает в себя плановые подкормки, наблюдения, учетные записи, фиксацию роста растений, его кущение, развитие корневой системы и т.д. На последнем этапе производится сравнительный анализ исследуемых растительных образцов бальзамина новогвинейского, подсчитывается экономическая эффективность и рентабельность производства раннего выгона при выращивании бальзамина новогвинейского с использованием диатомита и минеральных удобрений в тепличном хозяйстве. Общая площадь под опытом составляет: 3240 см (0,324 м²); учетная площадь под вариантом: 405 см².

V контейнера P9 = 0,9 л; V контейнера (P9) под вариантом = 3,6 л.

Схема опыта включала следующие варианты. Опыт № 1: 1 вариант Торф – Контроль, 2 – Торф + Диатомит, 3 – Торф + Диатомит + Новалон, 4 – Торф + Диатомит + Фертика Люкс, Торф + Диатомит + Монофосфат Калия. Опыт № 2: Торф – Контроль, Торф + Диатомит, Торф + Новалон, Торф + Фертика Люкс, Торф + Монофосфат Калия.

Исследованиями установлено, что диатомит и минеральные удобрения играют важную роль в питании бальзамина новогвинейского. Выявлено, что по высоте и диаметру растений (опыт № 1), максимально-положительные отклонения от Контроля достигали + 6 см и наблюдались у вариантов с использованием Торф + Диатомит + Фертика Люкс. Из чего следует, что диатомит в сочетании с комплексом минеральных добавок (Торф + Диатомит + Фертика Люкс), в сравнении с другими вариантами, наилучшим образом оказывает благотворное влияние на рост и кущение бальзамина новогвинейского.

Отрицательные и минимальные отклонения от Контроля были отмечены у вариантов, как первого, так и второго опыта с применением Монофосфата Калия, что говорит о нежелательном применении этого минерального удобрения при выращивании бальзамина новогвинейского без дополнительных элементов питания.

Библиографический список:

1. Зубкова, И.Г. Семейство бальзаминовые. Жизнь растений. В 6 томах- Том 5/ И.Г. Зубкова; гл. ред. А.Л. Тахтаджян. – Москва: Просвещение, 1981. – С. 280-281.
2. Лукаревская, Т.В. Растения в условиях города / Т.В. Лукаревская // Биология. Ботаника. – 2007. – №8. – С.19-20.
3. Контейнерный метод выращивания посадочного материала и перспективность его внедрения в питомниках Саратовской области / С.В. Кабанина, М.Ю. Сергадеева [и др.]. – Балашов, Николаев, 2004. – С. 5-18.

INFLUENCE OF DIATOMITE AND MINERAL FERTILIZERS ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF IMPATIENS NEW GUINEA

Satsukevich E. S.

Key words: *Impatiens new Guinea, monophosphate potassium, diatomite, Vertica Suite.*

The work is devoted to the study of the cultivation of balsam on peat substrate using traditional and non-traditional fertilizers in greenhouse conditions. Found that diatomaceous earth and mineral fertilizers positive impact on the overall development of Impatiens new Guinea, also for short vegetation period (3months), test samples showed a positive results on external evaluations with characteristics that meets the pre-sale preparation of planting material.