

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»  
Красногвардейского района Белгородской области**

***Влияние подкормки  
на рост и  
плодоношение  
земляники  
Александрина в  
комнатных условиях***



***Касаткина Оксана Николаевна,  
Педагог дополнительного образования***



# Методика проведения опыта



**К** - выращивание земляники Александрина без подкормки.

**О 1** – выращивание земляники Александрина с применением универсального комплексного удобрения для ягодных культур «Агрикола».

**О 2** – выращивание земляники Александрина с применением концентрированного универсального комплексного удобрения «Клубника».





*Посев семян на рассаду (18.04.2020)*



*Появление всходов, проветривание (28.04.2020)*



*Появление 3 настоящих листьев (01.06.2020)*



*Пересадка всходов (01.06.2020)*



**Контроль**



**Опыт 1**



**Опыт 2**



# Фенологические наблюдения за ростом и развитием земляники Александрина

№ опыта	Повто рность	Дата посева	Появлени е всходов	Появлени е настоящег о листа	Начало цветения	Появлени е плодов	Первый сбор урожая	Последни й сбор урожая
К	1	18.04. 20	28.04. 20	15.05. 20	29.09.20	11.10.20	26.10.20	26.10.20
	2	18.04.20	28.04.20	15.05.20	26.10.20	29.11.20	06.12.20	06.12.20
	3	18.04.20	28.04.20	15.05.20	02.10.20	06.10.20	-	-
О 1	1	18.04.20	28.04.20	15.05.20	-	-	-	-
	2	18.04.20	28.04.20	15.05.20	06.10.20	19.11.20	28.11.20	08.12.20
	3	18.04.20	28.04.20	15.05.20	-	-	-	-
О 2	1	18.04.20	28.04.20	15.05.20	-	-	-	-
	2	18.04.20	28.04.20	15.05.20	02.10.20	06.10.20	30.10.20	30.10.20
	3	18.04.20	28.04.20	15.05.20	-	-	-	-

# *Начало цветения земляники*



*К- 29.09.2020*



*О 1 – 06.10.2020*



*О 2 – 02.10.2020*



# *Созревание ягод*



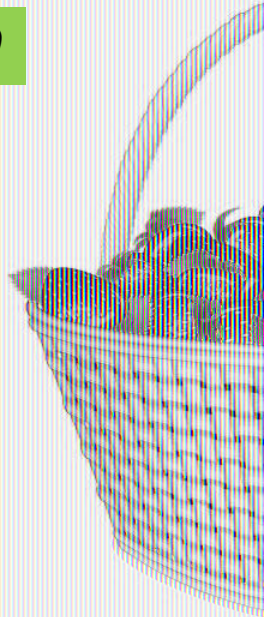
***К- 26.10.2020***



***О 1 – 28.11.2020***



***О 2 – 30.10.2020***





# **Количественный учет урожая земляники Александрина (шт.)**

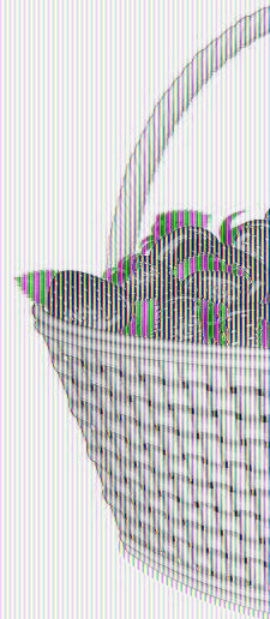
<b>Сбор</b>	<b>Дата</b>	<b>Контроль</b>	<b>Опыт 1</b>	<b>Опыт 2</b>	<b>Итого</b>
<b>1</b>	<b>26.10.20</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>30.10.20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>28.11.20</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>06.12.20</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>08.12.20</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>





# Средний размер ягоды

№ опыта	Вес ягоды (гр), размер (см)	
	В описании	Фактически
Контроль	5-8 гр.	3 гр./1,5 см
Опыт 1	5-8 гр.	1 гр./0,5см
Опыт 2	5-8 гр.	1 гр./1 см



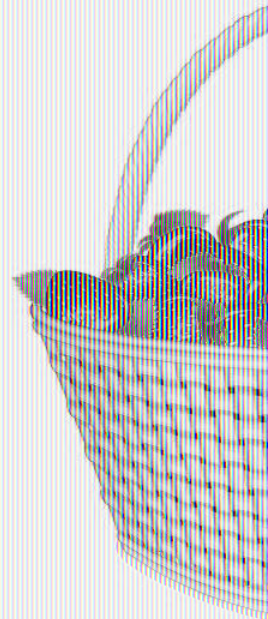
# Результаты опыта

Название сорта	Внешний вид	Товарные качества	Вкус	Аромат	Общая оценка	Примечание
контроль	соответствует описанию	отличные	сочный, кисло-сладкий, имеет характерный вкус земляники	ярко выраженный аромат земляники при разрезывании	отлично	растение, выращенное в комнатных условиях, практически полностью соответствует сортовому описаниям
Опыт 1	не соответствует описанию: ягоды мельче и не имеют коническую форму, как указано в описании	средние	сочный, кисло-сладкий, имеет характерный вкус земляники	ярко выраженный аромат земляники при разрезывании	средне	растение, выращенное в комнатных условиях, не соответствует сортовому описаниям
Опыт 2	не соответствует описанию: ягоды мельче и не имеют коническую форму, как указано в описании	средние	сочный, кисло-сладкий, имеет характерный вкус земляники	ярко выраженный аромат земляники при разрезывании	средне	растение, выращенное в комнатных условиях, не соответствует сортовому описаниям



## **Заключение**

**В ходе проведенного опыта, выяснили, что землянику Александрина можно выращивать в комнатных условиях даже без подкормки. Растения дают небольшой урожай ягод, но они полностью соответствуют сортовым описаниям в случае контрольного экземпляра (без подкормки).**



# Глоссарий

**Закрытый грунт** - представляет собой теплицы и оранжереи, в которых выращивают теплолюбивые растения. В теплицах – сельскохозяйственные, в оранжереях – фрукты, декоративные виды и цветы.

**Торфогрунт** - это смеси, приготовляемые на основе торфа и природного грунта.

**Себестоимость** - это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на её производство и реализацию.

**Рентабельность** - относительный показатель экономической эффективности.

## Список использованных источников

1. Wiki-Dacha.ru Дачная Энциклопедия [Электронный ресурс] / Выращивание клубники на подоконнике круглый год, отзывы. – Режим доступа: <https://wiki-dacha.ru>
2. Яндекс. Дзен. [Электронный ресурс] / Сад и огород. Как вырастить клубнику у себя дома на подоконнике. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru>
3. Строй Подсказка. [Электронный ресурс] / Земляника Александрина. – Режим доступа: <https://stroy-podskazka.ru>





dreamstime.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

