

ТАМАРА ИРАКЛИЕВНА КОНЦЕВИК,

8 класс

Объединение «Исследователи биологии»

ОПЫТ ИНТРОДУКЦИИ ИМБИРЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО (ZINGIBER OFFICINALE ROSCOE)

Научный руководитель – Дмитрий Мстиславович Камкин

- **Диплом I степени на Открытой городской научно-практической конференции школьников «Краснодарская научная весна» (апрель 2021 г., Краснодар);**
- **Диплом II степени на Всероссийской научной конференции учащихся им. Н.И. Лобачевского (март 2021 г., Казань);**
- **Диплом II степени на Всероссийской конференции учащихся «Научный потенциал – XXI» (апрель 2021 г., Обнинск);**
- **Победитель XV муниципального интеллектуально-творческого конкурса «Краснодарские юношеские чтения» в секции «Биология» (декабрь 2020 г., Краснодар);**
- **Представила работу на Международной научно-практической конференции XIII «Твёрдовские чтения» (февраль 2021 г., Краснодар)**

В период с марта по ноябрь 2020 года в Прикубанском округе города Краснодара Краснодарского края проводился эксперимент по интродукции имбиря лекарственного, который используется в фармацевтической и пищевой промышленности в климатических условиях города Краснодара. Период наблюдения за растением составил девять месяцев.

Zingiber officinale произрастает в теплом и влажном климате на высоте до 1500 метров над уровнем моря. В отличие от других тропических пряностей может произрастать при разнообразных агроклиматических условиях.

Лечебное действие *Zingiber officinale* признано официальной медициной. Корневище *Zingiber officinale* содержит витамины (С, В₁, В₂), минеральные вещества (медь, калий, марганец, алюминий, кальций, железо, хром, фосфор, германий), а также каприловую (С₈Н₁₆О₂), никотиновую (С₆Н₅NO₂) и линолевую (С₁₈Н₃₂О₂) кислоты. Жгучий вкус корневищу придает фенолоподобное вещество – гингерол (С₁₇Н₂₆О₄), а терпкий аромат – содержащееся в нем эфирное масло. Эфирное масло содержит сесквитерпены, в основном цингиберен и борнеол, обладающие выраженным противовоспалительным действием.

Для проведения эксперимента было взято три небольших корневища *Zingiber officinale*. Они были взвешены и высажены в грунт в небольшие горшочки. Высадка корневищ *Zingiber officinale* в грунт состоялась 09 марта 2020 г. Восьмого июня 2020 г. была осуществлена высадка двух крепких проросших корневищ *Zingiber officinale* в открытый грунт. На момент высадки растения имели 13 – 15 листьев. Одно корневище было посажено в песчаную почву, второе корневище было высажено в выщелоченный чернозём. Полив обоих растений осуществлялся регулярно. Удобрения в почву не вносились.

Zingiber officinale, высаженный в грунт с преобладанием песка, дал десять дочерних побегов, а высаженный в выщелоченный чернозём, дал два дочерних побега.

Zingiber officinale, росший в выщелоченном чернозёме, прекратил вегетативный рост в конце октября – начале ноября 2020 г., а росший в песчаном грунте, на момент выкапывания сохранил стебли зелеными и крепкими. По окончании периода вегетативного роста 21 ноября 2020 г. оба корневища *Zingiber officinale* были извлечены из грунта.

В продолжение данного эксперимента, с целью понять способность имбиря перенести реальную зиму в условиях Краснодарского края без создания специальных условий,

22.11.2020 г. корневища были повторно посажены в открытый грунт в песчаную почву. Одно корневище было укрыто на зиму, второе оставили незащищенным.

Так впервые было предпринято изучение возможности выращивания *Zingiber officinale* на территории города Краснодар.