

V 455796

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР  
РОСТОВСКИЙ н-Д. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

# УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

ТОМ LVIII

58

## ТРУДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

ВЫПУСК 4

ПОСВЯЩАЕТСЯ 40-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Ростов-на-Дону

1957

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР  
РОСТОВСКИЙ н-Д. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

# УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ

ТОМ LVIII

Т Р У Д Ы  
НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
БИОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

ВЫПУСК 4

ПОСВЯЩАЕТСЯ 40-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Ростов-на-Дону  
1957

А. Ф. ФЛЕРОВ и В. А. ФЛЕРОВ

## О ПРОРАСТАНИИ ЛУКОВИЦ ОГОРОДНОГО ЛУКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НЕКОТОРЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

В литературе имеются указания, с одной стороны, на явления задержки прорастания семян, вызываемой содержащимися в плодах и семенах веществами, природа которых остается еще недостаточно изученной, а также — на весьма слабое, по невыясненным пока еще причинам, корнеобразование, или даже его отсутствие, у черенков растений ряда видов (М. М. Гочолашвили и Н. А. Максимов, 1934; Д. А. Комиссаров, 1938), а с другой — на возможность регулировать ход развития растений, воздействуя на них разнообразными факторами внешней среды, в том числе и различными веществами, как естественного происхождения, так и получаемыми синтетически (И. В. Мичурин, 1939).

Целью данного исследования было — проследить за прорастанием и дальнейшим развитием лукович огурдного лука (*Allium cepa* L.) при воздействии на них некоторыми природными и искусственно получаемыми веществами. В литературе этому вопросу посвящены лишь единичные работы (А. А. Шмук, 1938).

Для опытов были взяты небольшие — 3—4 см в диаметре — луковичы лука сорта Каба, помещавшиеся сверху на сосуды с водопроводной водой, в которую, в тех или иных количествах, вносились отвары семенной кожуры и зародышей бобов (*Vicia faba* L.), отвар зародышей кукурузы (*Zea mays* L.), продукты гидролиза желатины плесневым грибом, симпатомиметин, этиловый спирт и ряд физиологически деятельных веществ, находящих практическое применение при размножении растений черенками (М. М. Гочолашвили и Н. А. Максимов, 1937; Д. А. Комиссаров, 1938).

Для выяснения результатов опытов учитывались количество и длина появлявшихся у лукович корней и листьев.

Опыты велись в помещении с температурой 10—12°. Исследование производилось весной 1941 г.

Ниже приводятся краткие описания и результаты некоторых опытов.

### Опыты с отварами семенной кожуры бобов и зародышей бобов и кукурузы

Опыты имели целью выяснение хода прорастания лукович лука при воздействии на них комплексом веществ, содержащихся в различных частях семени.

Отвары готовились кипячением в воде семенной кожуры бобов, предварительно снятой с сухих семян, или же зародышей бобов или ку-