

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

К. Е. ОВЧАРОВ и Е. К. НИЗКОВСКАЯ

**ВЛИЯНИЕ РОСТОВЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОБРАЗОВАНИЕ ПЛОДОВ  
У ЗЕМЛЯНИКИ (*FRAGARIA BUCHARICA*)**

(Представлено академиком Н. А. Максимовым 15 XI 1947)

Имеющиеся данные (1,2) говорят о том, что цветы садовой земляники, обработанные препаратами ростовых веществ, могут давать бессемянные ягоды. Наряду с этим было найдено, что обработка земляники ростовыми веществами приводит к улучшению завязывания ягод и увеличению их размеров. Эти факты побудили нас поставить соответствующие опыты с дикорастущей земляникой (*Fragaria bucharica*), произрастающей в горах Таджикистана, по ущелью Ходжа-Оби-Гарм, на высоте 2000—2200 м над уровнем моря.

Интересно, что эта земляника, несмотря на обильное цветение и на наличие, казалось бы, совершенных цветков, не образует ягод. Применяя ростовые вещества, мы пытались добиться у нее плодообразования.

В качестве ростовых веществ были взяты следующие препараты: 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота, 2,4-дихлорфенокси-*n*-масляная кислота и  $\alpha$ -нафтилуксусная кислота. На этих веществах мы остановились потому, что они уже известны как хорошие активаторы плодообразования (2). 8 V 1947 г., в период массового цветения, кусты *Fragaria bucharica*, произрастающие на высоте 1100 м, на Варзобской горной ботанической станции были опрысканы 0,01% растворами указанных препаратов.

Уже через 2 недели после обработки цветов в вариантах с 2,4-дихлорфенокси-*n*-масляной кислотой и  $\alpha$ -нафтилуксусной кислотой отмечено образование плодов, а через 3 недели после обработки размер ягод достигал 1,1×0,9 см (рис. 1).

Число плодов, учтенных 2 VI, приводится в табл. 1.

Из таблицы видно, что обработка цветов *Fragaria bucharica*  $\alpha$ -нафтилуксусной кислотой способствует образованию плодов. Однако особенно эффективной при испытанных концентрациях оказалась 2,4-дихлорфенокси-*n*-масляная кислота.



Рис. 1. Влияние  $\alpha$ -нафтилуксусной кислоты на образование плодов у земляники: 1 — необработанная (контроль), 2 — обработанная  $\alpha$ -нафтилуксусной кислотой

Опыты, проведенные нами в ущелье Ходжа-Оби-Гарм, т. е. там, где *Fragaria bucharica* произрастает в диком состоянии, а также повторные опыты на Варзобской горной ботанической станции в июле, т. е. в период вторичного массового цветения, также дали положительный эффект.

Таблица 1

Число плодов, образовавшихся у *Fragaria bucharica* после обработки цветков ростовыми веществами

Варианты	Число обра- ботанных цветков	Число обра- зовавшихся плодов
Контроль . . . . .	138	0
2,4-дихлорфеноксиуксусная кис- лота . . . . .	56	2
$\alpha$ -нафтилуксусная кислота . . . . .	80	15
2,4-дихлорфенокси- <i>n</i> -масляная кислота . . . . .	98	31

Приведенные результаты показывают, что у таких растений, как *Fragaria bucharica*, у которых функционирует в обычных условиях только пыльца (<sup>3</sup>), с помощью ростовых веществ можно вызвать образование плодов.

Институт физиологии растений  
им. К. А. Тимирязева  
Академии Наук СССР

Поступило  
15 XI 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> E. E. Gardner and P. C. Marth, Bot. Gaz., 99 (1937). <sup>2</sup> Ю. В. Ракитин, Применение ростовых веществ в растениеводстве, М., 1947. <sup>3</sup> И. Я. Федорова, ДАН, 56, № 4 (1947).