

# Роль неэксреторных фитонцидов в иммунитете растений.

Автор: Пахоменков Евгений 10 класс

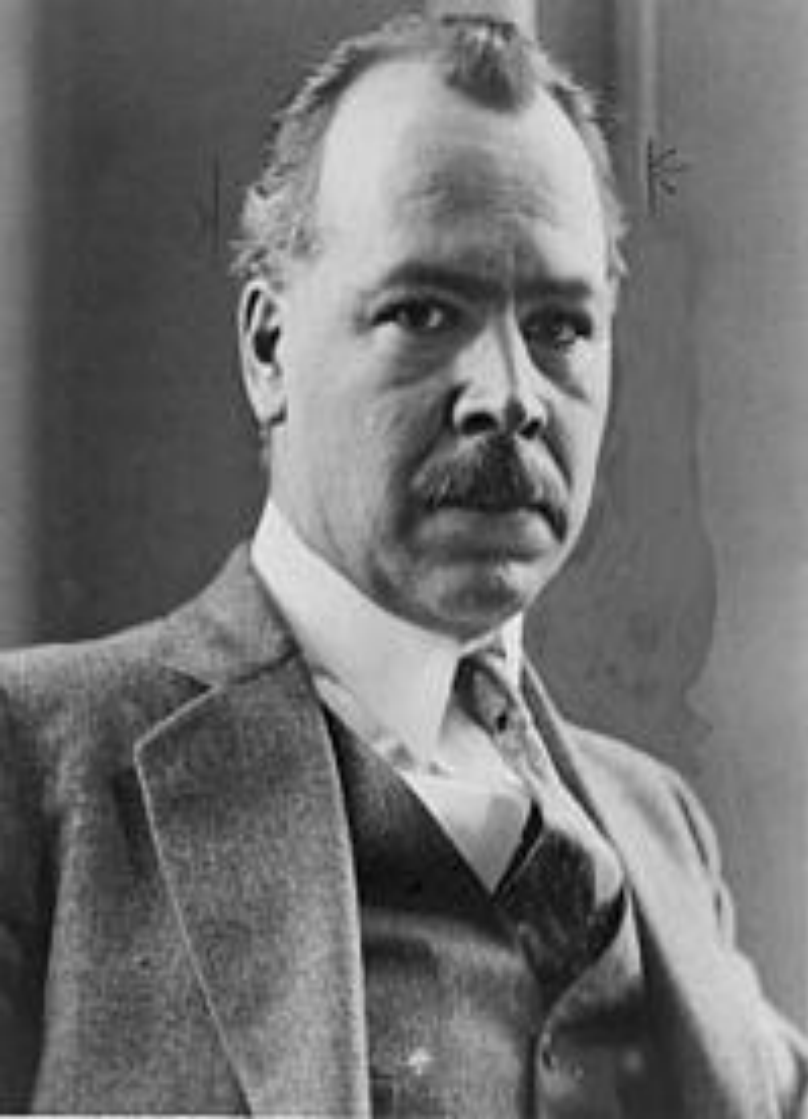
Руководитель: Зорочкина Галина Николаевна,  
педагог дополнительного образования

МАОУ ДОД «Центр детского творчества Орехово-Зуевского муниципального района», кружок «Биоэкология» на базе МОУ «Соболевская СОШ»

Ноябрь 2011 г.

# ЦЕЛИ РАБОТЫ:

- 1. Изучить влияние неэкскреторных фитонцидов комнатных растений на микроорганизмы.
- 2. Составить рейтинг комнатных растений по эффективности иммунитета на основе фитонцидов растительных соков.
- 3. Обосновать рекомендации по озеленению школьных помещений.



**Вавилов Николай Иванович  
(1887 -1943)  
советский учёный, генетик,  
селекционер**



**Борис Петрович Токин  
(1900-1984)  
советский учёный в области  
биологии.**

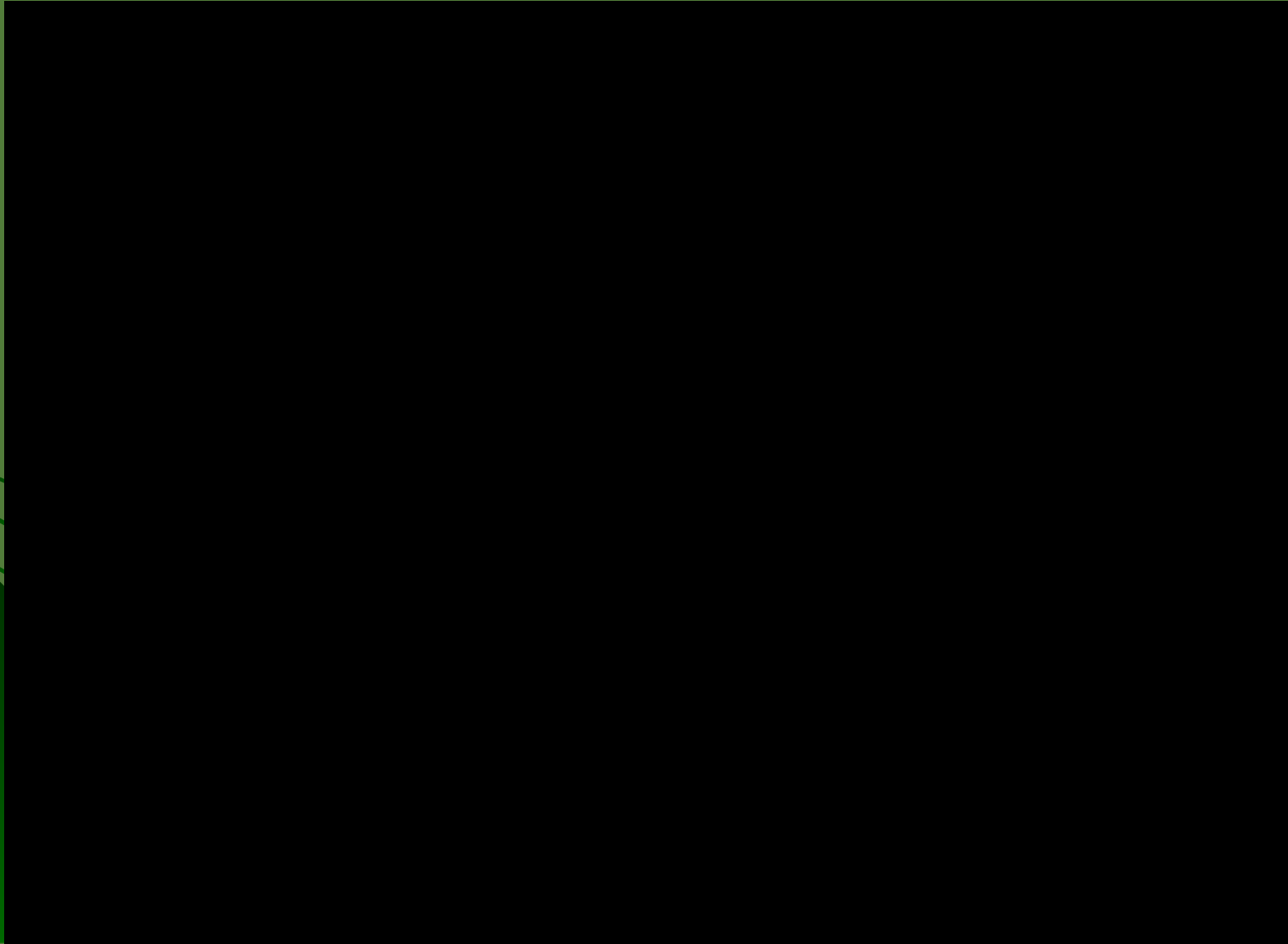
- Для изучения проблемы мы получили культуру микроорганизмов на сенном настое. Для этого в банке с водой замочили на неделю пучок сена.



К работе всё готово.



**В капле воды под микроскопом  
увеличение 15 x 20 (т.е. в 300 раз)**



**Эффективность воздействия фитонцидов  
некоторых комнатных растений на микроорганизмы**

| <b>№ п/п</b> | <b>ВИД РАСТЕНИЯ</b>     | <b>время<br/>мин.сек</b> |
|--------------|-------------------------|--------------------------|
| 1            | жасмин самбак           | 0,4                      |
| 2            | пилея кадиера           | 1                        |
| 3            | роициссус ромбический   | 1                        |
| 4            | колеус                  | 1,05                     |
| 5            | сциндапсус золотистый   | 1,05                     |
| 6            | фикус                   | 1,1                      |
| 7            | алоэ древовидное        | 1,15                     |
| 8            | бегония металлическая   | 1,15                     |
| 9            | герань душистая         | 1,2                      |
| 10           | бегония всегда цветущая | 1,2                      |
| 11           | молочай мадагаскарский  | 1,2                      |
| 12           | хлорофитум              | 1,5                      |
| 13           | традесканция            | 1,5                      |
| 14           | абутилон                | 2                        |
| 15           | гиппеаструм             | 2,17                     |
| 16           | дримеопсис              | 2,25                     |
| 17           | бегония Клеопатра       | 2,35                     |
| 18           | эпифиллум               | 2,55                     |
| 19           | лилия амазонская        | 3,4                      |
| 20           | герань зональная        | 4,2                      |
| 21           | гортензия               | 4,3                      |
| 22           | бриофиллум дегремона    | 5,57                     |
| 23           | калатея                 | 7,15                     |
| 24           | хойя длиннолистая       | 7,5                      |
| 25           | монстера лакомая        | 12                       |
| 26           | сансевьера              | 14                       |
| 27           | кливия                  | 14,1                     |
| 28           | аспидистра              | 15                       |

