

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МУЗИЧНИХ ЗВУКІВ
НА ПОЧАТКОВІ ЕТАПИ ОНТОГЕНЕЗУ РОСЛИН**

Гомля Л.М.

*Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка*

Герус О.О., Крамаренко В.Г.

*Комунальний заклад «Полтавська гімназія «Здоров'я» №14
Полтавської міської ради Полтавської області»*

Герус К.І.

*Комунальний заклад «Полтавська загальноосвітня школа
I-III ступенів №2 Полтавської міської ради Полтавської області»*

Однією з найактуальніших проблем сучасності є збільшення врожайності та покращення якості сільськогосподарської продукції поряд із невисокою вартістю використаних технологій [1, 2].

Спираючись на вже проведені дослідження, з'ясовано, що музика впливає на онтогенез рослин, зокрема кімнатних бегонію вічноквітучу (*Begonia semperflorens*), пеларгонію крупноквіткову (*Pelargonium grandiflorum*), цикламен пурпуровий (*Cyclamen purpurascen*). Ми припустили, що подібну реакцію щодо музичних звуків можуть мати й інші рослини, зокрема сорти виду квасоля звичайна (*Phaseolus vulgaris*) [3].

Метою нашої роботи було дослідити вплив музики на динаміку проростання насіння квасолі звичайної різних сортів.

За результатами проведеного експерименту очевидно, що лімітований вплив звукових коливань впливає на швидкість проростання насіння квасолі (див. табл. 1).

Таблиця 1 – Динаміка зміни довжини коренів та пагонів-плюмул проростків сортів «Калинка» та «Еурека»

Довжина коренів проростків сорту «Калинка»			Довжина коренів проростків сорту «Еурека»		
72 години			72 години		
контроль	рок	класика	контроль	рок	класика
0,44±0,21	0,36±0,12	0,6875±0,22	0	0	0
120 годин			120 годин		
контроль	рок	класика	контроль	рок	класика
1,09±0,3	1,69±0,5	1,7±0,4	0,45±0,12	0,98±0,32	0,33±0

168 годин			168 годин		
контроль	рок	класика	контроль	рок	класика
4,3±0,8	4,9±0,63	4,5±0,62	1,33±0,21	2,5±0,33	0,8±0,12
Довжина пгонів проростків сорту «Калинка»			Довжина пагонів проростків сорту «Еурека»		
72 години			72 години		
контроль	рок	класика	контроль	рок	класика
0	0	0	0	0	0
120 годин			120 годин		
контроль	рок	класика	контроль	рок	класика
0,48±0,27	1,12±0,32	1,43±0,25	0	0	0
168 годин			168 годин		
контроль	рок	класика	контроль	рок	класика
1,9±0,34	3,4±0,51	1,6±0,21	0,2±0,01	1,53±0,1	0,2±0,03

Таким чином, тест-об'єкт реагує на вплив музичних звуків. Даний вплив виявляється у стимуляції ростових процесів на початкових етапах проростання насіння. Слід зазначити, що насіння сорту «Калинка» демонструвало більш швидкий темп проростання як у дослідних, так і в контрольних варіантах. Схожість насіння в даних умовах є 100% в усіх варіантах. Еурека демонструвала меншу швидкість проростання, але реакція щодо дії музичних звуків була аналогічною.

Варіанти, які піддавалися дії рок-музики виявили найвищу швидкість проростання на останніх етапах дослідження, тоді як на перших – стимуляція росту спостерігалася у варіантах з класичною музикою, але на останніх етапах експерименту дія класичної музики змінювалась у напрямку гальмування ростових процесів.

Отже, для практичної стимуляції проростання насіння квасолі сортів «Еурека» та «Калинка» ефективним буде застосування класичної музики по 3 години протягом п'яти діб після замочування насіння, а на цьому добу звуки класичних інструментів доцільніше змінити на рок-музику.

Список використаних джерел:

1. Дудчак Т. В. Стан і перспективи виробництва в Україні зерна квасолі. Збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський, 2007. № 15. С. 92–96.
2. Макаров В. С. Фасоль. Кишинев, 1995. С. 45–68.
3. <http://flowercouncilofukraine.com.ua/uk/blog/chi-reaguyut-roslini-na-muziku/>