

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ *KLEBSORMIDIUM FLACCIDUM* (KÜTZ.) SILVA ET AL. (STREPTOPHYTA) И *TRICHROMUS VARIABILIS* (KÜTZ.) KOMÁREK ET ANAGNOSTIDIS (CYANOPROCARYOTA) НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН *CUCUMIS SATIVUS*

Изучено влияние культуральной жидкости водорослей *Klebsormidium flaccidum* (Kütz.) Silva et al. (Streptophyta) и *Trichromus variabilis* (Kütz.) Komárek et Anagnostidis (Cyanoprocarvota) на всхожесть и интенсивность прорастания семян *Cucumis sativus* сорта «Конкурент».

Ключевые слова: культуральная жидкость, почвенные водоросли, всхожесть, интенсивность прорастания.

Почвенные водоросли представляют большой общебиологический интерес как организмы необыкновенной выносливости и устойчивости к крайним условиям существования. Количество водорослей в почве различно в зависимости от условий среды. Существует народная примета, согласно которой «цветение» почвы обещает богатый урожай [1].

В почве складываются определенные взаимодействия между водорослями и корнями растений. Известны факты стимулирующего влияния водорослей на рост корней посредством выделения в окружающую среду биологически активных веществ [2]. Однако этот вопрос мало изучен.

В лабораторных условиях изучалось влияние культуральной жидкости двух видов почвенных водорослей – *Klebsormidium flaccidum* и *Trichromus variabilis* на прорастание семян *Cucumis sativus* сорта «Конкурент». В экспериментах использовали культуры водорослей, которые выращивали на жидких питательных средах: Болда (для *Kl. flaccidum*) и Чу-10 (для *Tr. variabilis*). В качестве контроля была использована дистиллированная вода.

Эксперимент проводился в течение 7 дней. Для оценки влияния культуральной жидкости было отобрано по 150 семян огурца. В качестве контроля оценивалось влияние дистиллированной воды на такое же количество семян. Срок культивирования водорослей в питательной среде для *Kl. flaccidum* и *Tr. variabilis* был одинаков.

На основании эксперимента получены следующие данные, отражающие влияние культу-

Таблица 1. Сравнение влияния культуральной жидкости *Klebsormidium flaccidum* и *Trichromus variabilis* на всхожесть семян *Cucumis sativus*

Повторности	Всхожесть, %		
	Эксперимент		Контроль дист. вода
	<i>Kl. flaccidum</i>	<i>Tr. variabilis</i>	
1	86	96	82
2	96	86	82
3	100	92	82
Среднее значение всхожести	94	91,3	82

Таблица 2. Сравнение влияния культуральной жидкости *Klebsormidium flaccidum* и *Trichromus variabilis* на длину проростков *Cucumis sativus*

Параметры	Длина проростков, мм					
	Эксперимент		Контроль			
	<i>Kl. flaccidum</i>	<i>Tr. variabilis</i>	дист. вода			
Максимальная длина	12,3	5,6	5			
Минимальная длина	0,2	0,6	0,5			
Средняя длина	4,25	7,16	3,04	1,73	2,56	1,87

ральной жидкости на всхожесть семян и интенсивность прорастания (табл. 1, 2).

Таким образом, культуральная жидкость почвенной водоросли *Klebsormidium flaccidum* в отличие от культуральной жидкости прокариотической водоросли *Trichromus variabilis* положительно влияет на всхожесть и интенсивность прорастания семян *Cucumis sativus*.

Список использованной литературы:

1. Голлербах М. М., Штина Э. А. Почвенные водоросли. Л., 1969, 144 с.
2. Малый энциклопедический словарь. Т. 2. Вып. 4: Почва – Уссоп. СПб.: Брокгауз-Ефрон, 1999. – 1058-2215 с.