

ДЕЙСТВИЕ КОРНЕВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ И ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ КОРНЕВОЙ ГУБКИ В КУЛЬТУРЕ

И. И. Федоров, И. А. Новиков

Нами проверено действие корневых выделений рябины обыкновенной, дуба черешчатого, березы бородавчатой, ясени обыкновенной, смородины черной, липы крупнолистной, дуба красного, бузины красной, клена остролистного и люпина многолетнего на рост мицелия *Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst. в чистой культуре.

Такие данные о влиянии корневых выделений древесных и травянистых растений на развитие корневой губки в литературе отсутствуют.

Исследования проводились в июне-июле 1970 г. В это время активность корневых выделений древесных пород достигает максимума (Колесниченко Н.В., 1968 г.).

Для получения корневых выделений бралось 3 экземпляра каждой породы 2-3-летнего возраста с небольшим комом земли. После промывки корневой системы, растения погружались в колбы Эрленмейера с водопроводной водой объемом 200 мл и помещались в вегетационный домик. Через семь дней вода в колбах подвергалась выпариванию до получения остатка около 20 мл. Для избежания возможной потери летучих веществ при выпаривании пользовались обратным холодильником.

Полученные корневые выделения вносились при помощи пипетки в пробирки с пивным суслом. Содержание корневых выделений в пробирках составляло 75, 50 и 25 процентов объема питательной среды. Все пробирки инокулировались 20-ти дневным мицелием корневой губки. Выращивание гриба производилось на биологической качалке. О влиянии корневых выделений на рост гриба судили по накоплению биомассы мицелия на 12 день роста. В качестве контроля служил

вес мицелия гриба, выросшего на 4-х процентном пивном сусле, без добавления корневых выделений.

Результаты исследования приведены в таблице.

Из данных приведенных в таблице видно, что не все испытанные растения проявляют одинаковые свойства по отношению к корневой губке. В нашем опыте только рябина обыкновенная оказала угнетающее действие на накопление биомассы гриба. Остальные растения, и в особенности липа крупнолистная, дуб красный и бузина красная оказывают на ростовые процессы корневой губки стимулирующее влияние.

Из травянистых растений нами проверено влияние корневых выделений льпина многолетнего. Результаты показали, что корневые выделения этого растения не оказывают большого влияния на накопление биомассы мицелием корневой губки. Средний вес мицелия при концентрации корневых выделений этого растения равной 75 % составил в % от контроля 103,0%, а при концентрации 25,0% - 73%.

На основании проведенных исследований видно, что большинство корневых выделений различных древесных и травянистых растений не оказывают угнетающего действия на рост мицелия корневой губки в чистой культуре, а даже стимулируют его в различной степени и следовательно могут быть использованы грибом в качестве источника питания.

№	Порода	Средний вес мицелия (в мг)		Вес мицелия в контроле в мг	Средний вес мицелия в % от контр.	
		75	25		75	25
1.	<i>Sorbus aucuparia</i>	4,5	12,8	17,3	24,6	94,5
2.	<i>Quercus robur</i>	18,4	12,6	13,2	100,5	72,1
3.	<i>Betula pendula</i>	18,5	13,3	13,6	101,0	74,3
4.	<i>Fraxinus excelsior</i>	16,5	15,3	14,1	90,0	77,0
5.	<i>Ribes nigrum</i>	17,2	14,8	12,2	93,9	66,6
6.	<i>Tilia platyphyllos</i>	20,6	10,9	12,4	158,4	95,4
7.	<i>Quercus borealis</i>	17,0	14,1	12,9	130,7	99,2
8.	<i>Sambucus racemosa</i>	19,0	13,9	11,5	146,1	88,4
9.	<i>Acer platanoides</i>	8,9	6,7	3,6	68,5	27,7
10.	<i>Lupinus polyphyllus</i>	13,4	10,4	9,5	101,0	71,0

EINFLUß DER WURZELAUSSCHEIDUNGEN EINIGER
HOLE- UND KRAUTARTIGER PFLANZEN AUF DIE
ENTWICKLUNG VON WURZELSCHWAMM IN DER
KULTUR

N.I.Fjodorow, N.A.Nowikow

Es wurde der Einfluß von Wurzelausscheidungen von Fichte, Birke, Esche, Johannisbeere, Linde, Holunder, Ahorn, Eberesche und Lupine auf die Entwicklung von *Fomitopsis annosa* (Fr.) Karst. in der Kultur untersucht. Es wurde festgestellt, daß die Wurzelausscheidungen von Eberesche einen hemmenden Einfluß auf die Steigerung der Biomasse von Pilz ausüben. Die Ausscheidungen anderer Pflanzen stimulierten den Wuchs von Myzel *F.annosa* in der Kultur.