

Российская академия наук
Уральское отделение
Коми научный центр
Институт биологии



УДК 57(063)

055(02)7

Актуальные проблемы биологии: Тезисы докладов V молодежной научной конференции. — Сыктывкар, 1998 — 232 с.

Представлены тезисы докладов V молодежной научной конференции, проводимой Институтом биологии 14-16 апреля 1998 г. Рассмотрены актуальные проблемы изучения и восстановления биоразнообразия, охраны и рационального использования биологических ресурсов. Обсуждены вопросы структурно-функциональной организации и экологии биологических систем разного уровня.

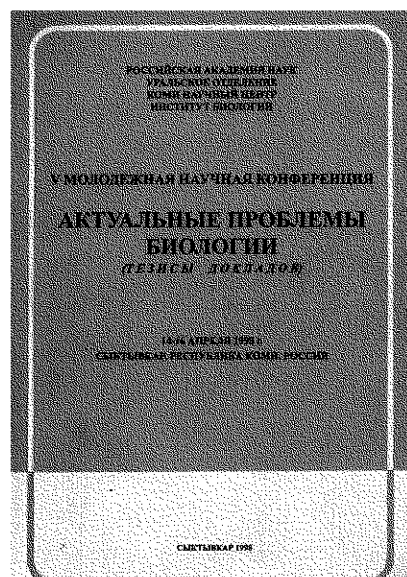
V молодежная научная конференция

**“Актуальные проблемы
биологии”
(Тезисы докладов)**

*14-16 апреля 1998 г.
Сыктывкар, Республика Коми, Россия*

Редколлегия

д.б.н. Т. К. Головки (отв. редактор),
к.б.н. В. И. Пономарев, к.б.н. Е. Н. Патова, к.б.н. Б. Ю. Тетерюк



Сыктывкар 1998

ISBN 5-89606-015-7

© Коми научный центр
УрО Российской АН, 1998

УСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ ГОРОХА К КОРНЕВЫМ ГНИЛЯМ

Градобоева Т.П.

Фаленская селекционная станция, Фаленки Кировской обл.

Одним из наиболее перспективных направлений экологически безопасной технологии защиты растений гороха от болезней является создание новых устойчивых сортов и использование гибридов, смесей линий с разными генотипами.

Для выявления исходного материала, устойчивого к корневым гнилям, одному из наиболее вредоносных заболеваний гороха на Фаленской селекционной станции в 1996, 1997 гг. на искусственном инфекционном фоне проведено изучение коллекционных и селекционных образцов.

Для создания инфекционного фона использованы выявленные нами наиболее патогенные в регионе изоляты грибов *F. oxysporum* Schlecht. var. *pisi* (Hall), *F. solani* (Mart.) App. et Wr.f.sp. *pisi*, *F. culmorum* (W.G.Sm.) Sacc.

Пораженность растений учитывали в разные фазы вегетации – полные всходы и цветение – начало созревания. Климатические условия 1997 г. сложились таким образом, что возбудитель болезней находился в режиме наибольшего благоприятствования, и в этот год отмечена наибольшая степень поражения растений. Большинство изучавшихся сортов восприимчивы к фузариозу. Устойчивость выявлена лишь у сорта Верхолузская. Степень поражения у сортов Ирландец, Архангельский местный, Vreta и селекционного номера А 16952 составила соответственно, 28.0; 20.8; 36.3; 36.8 %, а гибель растений – 0; 11.1; 0 и 0 %. Выделенные образцы включены в селекционный процесс.

СОДЕРЖАНИЕ КАДМИЯ, МЕДИ И СВИНЦА В НАЗЕМНОМ МОЛЛЮСКЕ *BRADYBAENA FRUTICUM* (MULLER, 1774)

Гребенников М.Е.

Уральский государственный университет, Екатеринбург

Моллюски были собраны в августе 1997 г. в 30 км от Среднеуральского металлургического завода (г.Ревда, Свердловская область). Хотя в непосредственной близости от завода наблюдается сильное загрязнение тяжелыми металлами, на этом удалении от источника выбросов содержание

тяжелых металлов в почве не превышает фоновый уровень. Исследовали содержание металлов у особой бесполой морфы разных возрастных групп (группы выделены по количеству оборотов раковины). Отдельную группу составили моллюски однополосой морфы. Мягкие ткани улиток (тело отделялось от раковины) сушили при температуре 70-80° С до сухого веса. Навески мягких тканей и раковины озоляли концентрированной азотной кислотой. Определение металлов осуществлялось на атомно-адсорбционном спектрофотометре ААС-3. Содержание металлов приведено в мкг/г.

Кадмий в раковинах обнаружен только у особой с количеством оборотов 3,5-3,75 (первая возрастная группа) и 4,0 (вторая возрастная группа) — 2,870 и 5,630 соответственно. В раковинах третьей (4,5 оборота) и четвертой (5,0-5,25 оборотов) возрастных групп кадмия не обнаружено. Уровень кадмия в теле в первых двух группах практически одинаков — 17,385 и 17,488 соответственно. В третьей возрастной группе содержание кадмия поднимается до 27,711 и падает в четвертой до 18,678. С ростом наблюдается уменьшение содержания меди в раковине (с 14,812 в первой возрастной группе до 10,081 в четвертой) и в теле (от 129,831 до 91,066). Уровни содержания свинца: в раковине самой молодой группы — 34,538, у второй — 37,995; в дальнейшем происходит снижение и в четвертой возрастной группе — 29,629. В теле уровень свинца с ростом уменьшается, у четвертой возрастной группы его содержится — 6,336, что в 2 раза меньше, чем у первой. Максимальное превышение свинца в раковине, по сравнению с телом, в третьей возрастной группе — в 6,3 раза, а минимальное — в первой — в 2,7 раза. Моллюски однополосой морфы не отличаются по уровню содержания всех металлов от особой бесполой морфы тех же размеров (четвертая возрастная группа). Полученные данные о содержании Cd, Cu и Pb у особой разных морф и характер накопления с возрастом этих металлов свидетельствуют о перспективности использования *Br. fruticum* в биомониторинге загрязнений тяжелыми металлами.

К ФАУНЕ РУКОКРЫЛЫХ (*CHIROPTERA*) УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Григорьев А.К.

Удмуртский государственный университет, Ижевск

Исследования, проводимые нами с 1991 г., позволили выяснить некоторые пробелы в вопросах фауны и экологии летучих мышей, обитающих в Удмуртской республике (УР).