

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
Научный совет по проблеме "Биологические основы освоения,
реконструкции и охраны животного мира"
Биологический институт СО АН СССР
Институт почвоведения и агрохимии СО АН СССР
Институт эволюционной морфологии и экологии животных
им. А.Н.Северцова
Новосибирский государственный университет

ПРОБЛЕМЫ ПОЧВЕННОЙ ЗООЛОГИИ

Материалы докладов X Всесоюзного совещания
(октябрь, 1991)

Новосибирск
1991

опада, из которого около 48 г они используют на обменные процессы и прирост.

ПИЩЕВАЯ АКТИВНОСТЬ МОКРИЦ *PROTRACHEONISCUS ORIENTALIS* В АГРОЦЕНОЗЕ ЗЕРНОВЫХ АЗЕРБАЙДЖАНА

Н.Г.Логинова

Институт зоологии АН Азерб. ССР, Баку

Мокрицы собраны в Мардакертском районе в агроценозе зерновых поливных на каштановых (серо-коричневых) почвах.

В лаборатории мокриц кормили соломой пшеницы, собранной из мест их обитания. В результате исследований были установлены возрастные изменения показателей пищевой активности, заключающиеся в тенденции к резкому снижению и дальнейшей стабилизации скорости потребления и усвояемости пищи с увеличением массы тела (таблица).

Показатели пищевой активности *P.orientalis*

№	P, мг	C, мг/экз.	к, %	A, % C	кA, %
I	8,61	3,37	39,14	60,24	23,58
II	15,52	3,75	24,48	36,74	9,34
III	20,19	4,10	20,26	36,35	7,45
IV	24,43	5,35	21,90	47,29	10,36
V	29,02	5,97	20,57	36,01	11,50

Скорость потребления пищи (к) в среднем невысокая - 25,2%. Солома злаков - мало съедобная пища, содержащая относительно низкое количество азотосодержащих соединений, трудно поддающихся разрушению, однако усвояемость пищи относительно высока - 43,3%, что свидетельствует о способности животных утилизировать клетчатку. При среднем суточном рационе 4,5 мг/экз и биомассе 42,7 мг/м² сухого веса мокрицы *P.orientalis* способны разрушить в течение месяца в активный период до 29 мг/м² растительного опада.

ВЛИЯНИЕ ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЧВЕННОГО ПРОФИЛЯ СКЛОНОВЫХ ТИПИЧНЫХ СЕРОЗЕМОВ ПРИ ОСВОЕНИИ ИХ ПОД САДЫ

Л.Н.Рабиева, Р.С.Кабилов

НИИ почвоведения Госагропрома ТаджССР, Душанбе

На опытном участке Таджикского НИИ почвоведения по освоению склоновых низкоплодородных типичных сероземов Обикийской долины под сады и виноградники и методов их орошения (дождевания и бороздкового) нами выяснено, что на повышение плодородия этих почв положительное влияние оказывают интродуцированные дождевые черви.

Для этих червей наиболее благоприятные условия создавались под хурмой и виноградником на вариантах залужения и мульчирования с соломой. Здесь они размножились в массовом количестве (130 экз/м²). Эти черви в вариантах залужения под виноградником в течение 4-5 лет формировали копролитный слой мощностью до 5 см. В почве этого слоя содержание гумуса увеличилось с 1% в исходной почве, до 4,4%, а количество водопрочных структурных агрегатов с 21,7 до 76,3%. В почве под хурмой в варианте мульчирования с запашкой в почву соломы в слое 0-25 см содержание гумуса увеличилось при участии червей с 0,82% до 1,52, а количество водопрочных структурных агрегатов с 27,6 до 30,5%. В варианте мульчирования без запашки соломы с червями в слое 0-25 см, в течение одного года гумус увеличился с 1% до 1,23%, водопрочные агрегаты с 8,4 до 17,7%.

В результате повышения гумуса и водопрочных агрегатов при поливе дождеванием почва не подвергалась эрозии, улучшилась водопроницаемость почвенного слоя и уменьшилось испарение влаги. Все это положительно влияло на приживаемость саженцев винограда и хурмы (почти на 100%) и на их рост, развитие и плодоношение. Таким образом, многолетнее залужение и мульчирование почвы с заселением дождевых червей в междурядьях плодовых культур на склоновых землях являются радикальными, наиболее простыми и доступными мелиоративными приемами, создающими и прогрессивно повышающими плодородие почвы и в то же время обеспечивающими полную защиту их от всех видов эрозии.