

ПОЧВЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ И ЦИАНОБАКТЕРИИ ЗЕМЕЛЬ, ПЕРЕДАННЫХ ПОД ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Ю.М. Бачура

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,

г. Гомель, Беларусь, bachura@gsu.by

Создание лесных культур на низкобалльных землях, исключенных из сельскохозяйственного пользования, достаточно распространено в нашей Республике. При этом приживаемость лесных культур часто бывает низкой, что связано с деструктурированностью почвы, ее химическим загрязнением, засорением рудералами, захрущевленностью. Вопрос восстановления плодородия земель, вышедших из сельскохозяйственного пользования, до настоящего времени актуален.

Разнообразие видового состава водорослей и цианобактерий является показателем плодородия почв (Большев, 1968, Домрачева, 1974), наиболее важными аспектами которого являются накопление органического вещества, изменение физико-химических свойств почв, стимуляция их микробиологической активности, положительное воздействие водорослей на рост высших растений.

Целью настоящего исследования было изучение видового состава почвенных водорослей и цианобактерий низкобалльных земель сельскохозяйственного назначения, переданных для разведения лесных культур.

Участки для отбора выбирали на территории Долголесского лесничества ГЛХУ «Гомельский лесхоз», на основании данных, предоставленных РДЛУП «Гомельлеспроект». Для исследования выбрали 3 участка, отличавшиеся по характеристикам покрытия лесными культурами: непокрытые, несомкнувшиеся культуры и собственно насаждения. Для выявления видового состава водорослей и цианобактерий использовали почвенные культуры со стеклами обрастания и агаровые культуры. Степень развития водорослей оценивали по 3-балльной шкале (Кабилов, Суханова, Хайбуллина, 1999). Систематическое положение объектов приводили в соответствии с (<http://www.algaebase.org>, Костиков и др., 2001). Состав жизненных форм определяли в соответствии с классификацией (Алексахина, Штина, 1984). Для оценки сходства видового состава АЦС исследованных почв использовали метод ранговой корреляции. При сравнении флористических спектров АЦС указанных местообитаний рассчитывали коэффициенты сходства систематического состава Сьеренсена-Чекановского.

В исследованных почвах выявлено 80 видов водорослей и цианобактерий: *Chlorophyta* (Chl) – 30, *Cyanobacteria* (Cyan) – 25, *Xanthophyta* (Xanth) – 13, *Bacillariophyta* (Bac) – 9, *Eustigmatophyta* (Eust) – 2, *Euglenophyta* (Eugl) – 1. Соотношения представленности отделов почвенных водорослей и цианобактерий были следующие: не покрытые лесом почвы: Chl_{51,3}Cyan_{29,4}Bac_{17,6}Xanth_{11,7}Eugl_{2,0}Eust_{2,0} (51 вид); несомкнутые лесные культуры: Chl_{28,3}Cyan_{9,1}Bac₈ Xanth_{19,6}Eust_{4,3} (46 видов); насаждения: Chl_{68,7}Cyan_{6,3}Bac_{6,3}Xanth_{15,6}Eust_{3,1} (32 вида). В экологическом отношении выявленные почвенные водоросли и цианобактерии являлись эдафотрофными. В спектре экобиоморф всех пробных площадей отмечено преобладание водорослей Ch- и C-форм, которые наряду с водорослями X- и H-формами типичны для почв лесных биогеоценозов (Алексахина, Штина, 1984, Новаковская, Патова, 2011).

Альгогруппировки исследованных участков сходны на уровне 45-51 %. Общих для всех участков видов – 13, из них 46,2 % относятся к Ch-жизненной форме. Выявлена приуроченность зеленых водорослей к участкам с насаждениями; цианей, желтозеленых и диатомовых водорослей – к открытым участкам (непокрытым почвам и несомкнутым лесным культурам).

РОЛЬ ПРУДОВОГО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В СОХРАНЕНИИ РАЗНООБРАЗИЯ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ПТИЦ

Л.Д. Бурко, Т.П. Жук, Д.А. Микулевич

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

За время полувековых наблюдений на прудах полносистемного рыбхоза «Вилейка» (площадь прудов – 160 га) установлено обитание 68 видов птиц, или 21,6 % от состава орнитофауны Беларуси. В систематическом плане птицы относятся к 9 отрядам и 19 семействам. Основу орнитокомплекса составляют водные и околоводные птицы: отр. Ржанкообразные – *Charadriiformes* – 26 видов, или 38,2 %; далее по количеству видов следуют птицы отр. Гусеобразные – *Anseriformes* – 13 видов (19,1 %) и Аистообразные – *Ciconiiformes* – 6 видов (8,8 %). Суммарная доля видов птиц перечисленных отрядов составляет 66,1 %. Доля видов птиц отр. Воробьинообразные – *Passeriformes* невелика и составляет всего 10,3 % (7 видов).

В результате анализа экологического статуса птиц рыбхоза установлено, что максимальное количество видов (31 вид, или 45,6 % от общего количества) территориально связаны с рыбхозом в сезон размножения – гнездятся и выхаживают потомство непосредственно на прудах. Ряд видов (8, или 11,8 %) гнездятся в окружающих рыбхоз