

животноводством, которое приносит регулярный доход, отводя продовольственной культуре озимой ржи вторые роли. Кроме того, в сокращении посевных площадей культуры немаловажную роль играют и экономические факторы. В стране не отлажен механизм биржевых торгов, на котором можно было бы реализовать зерно озимой ржи.

Хотя сокращение площадей озимой ржи за последние годы было более значительным, но темпы снижения валовых сборов зерна ржи оказались заметно ниже. Это свидетельствует о повышении урожайности этой важной сельскохозяйственной культуры, преимущественно, за счет внедрения прогрессивных технологий, новых урожайных сортов.

Так, в Мордовии вектор изменения продуктивности культуры противоположен направлению динамики ее посевов. За анализируемый период времени урожайность озимой

ржи выросла в 2,6 раза. Средняя урожайность культуры составила порядка 15,2 ц/га. А относительно невысокий коэффициент вариации урожайности показывает устойчивость озимой ржи к почвенно-климатическим условиям республики (27 %) (рис. 3).

Из вышесказанного следует вывод, что озимая рожь в Республике Мордовия продолжает прогрессивно эволюционировать, совершенствуются технологии возделывания, растет ее генетический потенциал. В последние годы начали выращивать преимущественно короткостебельные сорта, более устойчивые к полеганию, зимостойкие и урожайные, невосприимчивые к болезням. При сохранении сложившегося темпа роста урожайности есть предпосылки для пересмотра экономики производства озимой ржи. Необходимо чтобы самая адаптивная в наших условиях зерновая культура заняла достойное место в современном земледелии Республики Мордовия.

Литература:

1. Большая советская энциклопедия, slovari.yandex.ru/dict/bse/article/00054/65000.htm.
2. Грибков М. Тенденции производства и переработки зерна озимой ржи / М. Грибков, Д. Логинов, Л. Кедрова, Е. Уткина // АПК: экономика, управление. – 2008. – № 6. – С. 48 – 50.
3. Исаев А.П. Интенсивная технология возделывания озимых культур в Орловской области, gras.org.ru/CARO/1999-05/07.html.
4. Технология производства, прогнозирования, программирования и планирования урожая озимой ржи и моркови в совхозе «Пригородный» Ульяновской области, 2001, www.fos.ru/selxoz/10391.html.

УДК 631.611:632.51

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАСОРЕННОСТИ ПРИ ОСВОЕНИИ ПЕРЕЛОЖНЫХ И ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ PROGNOSIS OF LIFE FORMS OF FLORA OF DEPOSITS

Н.В. Смолин, Д.В. Бочкарев, Т.Ф. Зайчикова

N.V. Smolin, D.V. Bockharev, T.F. Zaichikova

Аграрный институт, Мордовский государственный университет

им. Н. П. Огарева

Agricultural Institute, Mordovian N.P. Ogarev State University

The analysis of a specific spectrum of life forms of flora of deposits has revealed change of vegetation in structure of field community. Sharp change of separate kinds of the weeds, caused is actually noted by a basic change of an ecological condition of field community.

В отношении сорных растений В. Р. Вильямс писал, что «...борьба с ними должна иметь характер системы, основанной на

главных биологических свойствах сорняков, в противном случае все сведется к бессистемной кустарщине».



Рис. 1. Состав агробиологических групп сорных растений на переложных и залежных землях

Выявление потенциального уровня засоренности является важнейшим элементом в стратегии борьбы с сорными растениями. Его значение еще более весомо, когда речь идет об освоении залежных земель, где сорняки являются одним из основных препятствий при их рекультивации. Многочисленные авторы [1, 2, 3, 4, 5, 6] считают, что необходим постоянный мониторинг фитоценозов, показывающий динамику видов, а его достоверность зависит от того, насколько реально учитывается видовой состав сорняков, погодные условия и антропогенная деятельность.

Анализ засоренности является трудоемким занятием. Однако попытки вести борьбу с сорными растениями спонтанно, без учета степени засоренности почвы и посевов, не дает желаемых результатов. Лишь с учетом исходного уровня засоренности, а также исходя из состояния почвенно-климатических условий и хозяйственной деятельности человека, можно добиться благоприятной фитосанитарной обстановки посевов, рационального использования средств защиты от сорных растений, повышения урожайности и сбалансирования пестицидной нагрузки на биоценоз.

Следует отметить тот факт, что в регионах Нечерноземной полосы Европейской части России при основном обследовании фитосанитарного состояния и, в частности, уровня засоренности охватывается в настоящее время не более 1–2 % от общей площади сельскохозяйственных угодий [4]. Эта цифра ничтожно мала для разработки и проведения эффективных мер борьбы с сорно-полевой

растительностью. Ниже мы попытались доказать необходимость проведения подобных мероприятий при освоении залежных земель, сравнив экологическую емкость местообитания перелогов и залежей и определив в них потенциальный запас семян сорных растений. Для изучения нами были выбраны необрабатываемые участки в ООО «Агросоюз» Рузаевского района Республики Мордовия. К моменту проведения исследований один из участков не возделывался в течение четырнадцати лет (типичная залежь.) Второй участок, выведен из активного сельскохозяйственного оборота два года назад (перелог).

Анализ спектра жизненных форм флоры перелогов и залежей за трехлетний период времени показал конвергентную элиминацию отдельных видов, обусловленную сравнительно резкой сменой экологического состояния агрофитоценоза (рис. 1).

На второй год существования перелога гетерогенность фитоценоза была обусловлена значительным распространением малолетних адвентивных видов, большей частью, сегетальной принадлежности. На долю яровых ранних приходилось порядка 19 %, яровых поздних – 21, зимующих – 25, двулетних – 2, корнеотпрысковых – 26, стержнекорневых – 5 %. Доля корневищных видов была минимальной. На полях отмечались лишь отдельные единичные представители этой группы, в основном, по границам образовавшегося перелога.

Говоря о структурно-видовом составе перелога четвертого года, можно отметить,

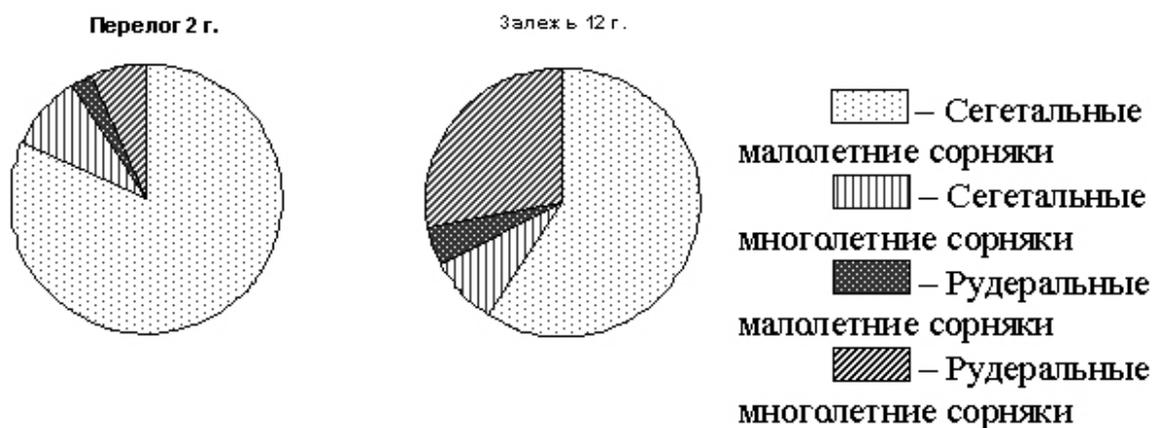


Рис. 2. Содержание семян сорняков в почве перелогов и залежей

что здесь происходило значительное снижение численности малолетних сорняков. Многие фитоценотические патентные виды, присутствовавшие в начале зарастания этих земель: редька дикая, просо куриное, практически полностью выпали из растительного сообщества. В свою очередь, значительное видовое разнообразие наблюдалось по многолетним сорнякам. Из них наибольшее распространение получили типичные виоленты корнеотпрысковой группы: осот желтый, бодяк полевой, вьюнок полевой и стержнекорневой: цикорий обыкновенный, гравилат городской, щавель конский, одуванчик лекарственный, виды полыни. Таким образом, на переложных землях наблюдался очередной этап восстановительной сукцессии.

На двенадцатилетней залежи было выявлено, что основу фитоценоза составляли корневищные сорняки, по емкости местообитания и массе в несколько раз превосходящие остальные агробиологические группы. Малолетние виды были практически полностью вытеснены. Следует отметить, что на залежи встречались асектаторные виды, не относящиеся к сорным: клубника полевая, мятлик луговой, колокольчик персиколистный.

На четырнадцатый год существования фитоценоза конвергентный (резкий) тип смены растительности перелога сменился на дивергентный (постепенный) переход к залежи. При этом достаточно часто стали встречаться в растительном сообществе залежи эксплентные представители луговых бобовых растений: клевер гибридный и белый, люцерна хмелевидная и т.д.

В этот период стали обильно появляться представители древесных видов растений, в частности клена ясенилистного, который в начале опыта отсутствовал. Подобное явление опасно тем, что при быстро разрастающихся древесных видах, освоение подобных категорий земель будет практически невозможным, или требующим значительных временных затрат и капиталовложений при раскорчевке. Отсюда следует, что видовое разнообразие растительности перелогов и залежей необходимо учитывать, при разработке агротехнических мероприятий по вторичному освоению этих земель.

При определении почвенных запасов семян сорняков было выявлено, что в пахотном слое перелога их содержится порядка 463 млн. шт./га, а в пахотном слое залежи – 230 млн. шт./га. При этом они существенно различались как по количественному, так и по видовому составу. Залежные земли в своем потенциале имели более высокий видовой спектр, многие представители которого не являются облигатными сорными растениями (мятлик луговой, клевер белый, тимофеевка луговая, полевица белая). (рис. 2).

Значительная доля потенциального запаса семян принадлежала рудеральным сорным растениям, которые, в силу своих биологических особенностей, на интенсивно обрабатываемых почвах произрастать не могут и вреда возделываемым культурам после освоения этих земель не принесут.

Всестороннее исследование динамики засоренности залежных земель позволят оперативно прогнозировать появление сорняков.

Это даст возможность планировать применение специальных агротехнических приемов против доминирующих ассоциаций сорняков и, таким образом, поддерживать оптимальное

фитосанитарное состояние посевов не только в момент освоения залежи, но и в последующие годы.

Литература:

1. Березников Г. А. Методы прогнозирования сорной растительности и практика их использования. – В сб. Современные методы и средства защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков. 1986. – С. 89–103.
2. Исаев В. В. Прогноз и картографирование сорняков. М. : Агропромиздат, 1990. – 192 с.
3. Тарасов А. В. Прогнозировать всхожесть сорняков / А. В. Тарасов, Н. Ф. Михайлова, Э. М. Шмат // Земледелие. – 1990. – № 1. – С. 71–73.
4. Тишкин В. В. Прогноз засоренности агрофитоценозов / В. В. Тишкин, А. В. Третьяков, И. Ф. Каргин, А. А. Барышников – Саранск: Изд-во «Мордовская энциклопедия», 1999. – 80 с.
5. Фисюнов А. В. Методические рекомендации по учету засоренности посевов и почвы в полевых опытах // Курск, 1983.
6. Curran P. L., Mac Naeidhe F.S. The weed problem on cultivated // Irihs J. Agr. Res. – 1984. – P. 59–70.

УДК 633.16:631.52

**ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ ВОЛЖСКИЙ ПЕРВЫЙ
(ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОРТА)
WINTER BARLEY VOLZHSKIY PERVIY
(THE DESCRIPTION AND PARTICULARITIES
OF CULTIVATION THE SORT)**

Н.В. Тупицын, С.В. Валяйкин

N.V. Tupicin, S.V. Valaykin

Ульяновская гоаударственная сельскохозяйственная академия

Ulyanovsk state academy of agriculture

In the feature of the new sort of winter barley Volzhskiy Perviy happens to in article, since 2009 included in State roll of achievements on the fourth Volga-Vyatskiy region, but in the same way the particularities to technologies of its cultivation.

По итогам трехлетних испытаний на Советском сортоучастке Кировской области (57⁰ с.ш. и 49⁰ в.д., впервые в истории отечественного земледелия) в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, включен сорт озимого ячменя Волжский Первый по 4-ому Волго-Вятскому региону.

Основным преимуществом нового сорта стал срок созревания. В среднем за 3 года он созрел на 12 дней раньше озимой ржи, и на 14 дней раньше озимой пшеницы и ярового ячменя, что для северного земледелия имеет

важное экономическое значение.

Авторы сорта: Н.В. Тупицын, С.В. Валяйкин, М.В. Валяйкина, В.Н. Тупицын, А.Н. Тупицын.

Патентообладатель – Н.В. Тупицын. Патент на селекционное достижение № 3756 от 30.10.2007 г.

Сорт получен методом индивидуального отбора из селекционного образца 18.

Волжский Первый – многорядный ячмень (*Hordeum vulgare* L.), разновидность *pallidum*. Тип куста промежуточный, время колошения среднее, растение длинное или