

USE SEEDS FLAX-DOLGUNCA

Sofronova E.S.

Key words: *flax-dolgunca, sample, seeds, bucky signs, fat acid composition.*

In condition of the NORTHEAST Nechernozemiya Russia studied sample flax, got from collection VIR and VNIL, as well as breeding sample, created on pulpit plant growing Vyatskoy GSHA. The Estimation some sample on fat acid composition will allow to use the sample for food integer.

УДК 633.2:632.51

ФЛОРИСТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СОРНОГО КОМПОНЕНТА АГРОФИТОЦЕНОЗА АМАРАНТА

**Н.В. Смолин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Мордовский госуниверситет имени Н.П.
Огарева»,**

тел.: 8(834)2254134, e-mail: smolin89@mail.ru

**Д.В. Бочкарев, кандидат сельскохозяйственных наук,
тел.: 8(834)2254134, e-mail: BochkarevDV@yandex.ru**

**Р.Ф. Баторшин, аспирант, тел.: 8(834)2254134,
e-mail: r.batorchin@yandex.ru**

Ключевые слова: *сорное растение, амарант, агрофитоценоз, видовое обилие, вредоносность, ярусность.*

В посевах амаранта отмечено значительное количество яровых поздних однодольных сорняков, засоряющих пропашные культуры, а также многолетних корневищных злаков. Их обилие превышало экономический порог вредоносности. Двудольные виды существенно уступали по численности, хотя имели более широкий видовой спектр.

Введение. Борьба с сорняками в посевах сельскохозяйственных культур базируется на знании флористического состава, биологии видов и показателей их обилия в конкретной природной среде. Кроме того, по утверждению А.Х. Куликовой [1], обязательным является представление о вредном воздействии и

конкуренции сорняков в агрофитоценозах с учетом различных почвенно-климатических условий. Только на основе таких материалов можно целенаправленно разрабатывать мероприятия по борьбе с сорняками и более эффективно их применять.

Методы исследований. Целью наших исследований явилось изучение видового обилия сорного компонента в посевах амаранта, его долевого участия и местоположения в структуре агрофитоценоза. Проведенные нами фенологические наблюдения показали, что в течение вегетационного периода в посевах амаранта присутствовало 15 малолетних и многолетних видов сорных растений. В среднем на 1 м² контрольного варианта произрастало 8 малолетних и 6 многолетних видов сорняков.

Результаты исследований и их обсуждение. О видовом составе, численности и ярусности многолетних и однолетних сорняков можно судить по данным таблицы. В посевах амаранта из малолетних видов преобладали ежовник обыкновенный *Echinochloa crus-galli* (L.) и щетинник сизый *Setaria pumila* (Poir.) – по биологическим особенностям относящиеся к яровым поздним однодольным сорнякам. Эти виды встречались во всех ярусах растительного сообщества и появлялись из почвенного запаса семян в течение первой половины вегетационного периода амаранта.

Так же в посевах амаранта присутствовал овсюг обыкновенный *Avena fatua* (L.) (яровой ранний однодольный сорняк). Данный вид присутствовал в посевах, благодаря почвенным запасам этого сорняка. Установлено, что основное количество растений овсюга появлялось до первой половины июня с более глубоких слоев почвы, которые не затрагивались второй предпосевной культивацией на глубину 3 см под мелкосеменную культуру амаранта ($M_{1000} = 0,4 - 0,9$ г). Все растения овсюга находились в среднем ярусе сообщества.

В посевах амаранта на долю перечисленных однодольных малолетних видов приходилось более 50 % общего числа монокарпичных сорняков. Из двудольных малолетников в посеве существенное распространение имела марь белая *Chenopodium album* (L.), всходы которой появлялись после выпадения обильных осадков в течение всего вегетационного периода, большинство этих растений были в нижнем и при почвенном

Таблица Флористическая структура сорного компонента посевов амаранта

Вид сорняка	Количество, шт./м ²	Долевое участие вида в формировании ценоза, %	Ярусность
Малолетники однодольные			
Овсюг обыкновенный	15	11	в. с.*
Ежовник обыкновенный	34	24	в. с.
Щетинник зеленый	20	16	п. н.
Малолетники двудольные			
Марь белая	20	15	в.с., н., п.
Редька дикая	4	3	с п.
Горец шероховатый	3	2	п.
Звездчатка средняя	2	1	п.
Пикульник обыкновенный	2	1	н., п.
Чистец однолетний	2	1	н., п.
Многолетники однодольные			
Вейник наземный	7	5	с н.
Пырей ползучий	21	15	н., п.
Многолетники двудольные			
Бодяк полевой	2	1	с
Осот желтый	1	1	с
Вьюнок полевой	3	2	с
Хвощевые			
Хвощ полевой	2	1	н.
Всего видов	14		
Число растений на 1 м ²	138		

* – ярус от поверхности почвы: п. – припочвенный, н. – нижний, с. – средний, в. – верхний.

ярус растительного сообщества. Однако даже при таком слабом развитии данные виды образовывали семена, так же в каждой учетной рамке встречались растения редьки дикой *Raphanus raphanistrum* (L.), другие виды имели существенно меньшее распространение, так как по биологическим особенностям не совпадали с развитием данной культуры.

Из многолетних сорных видов существенное распространение в посевах амаранта имели однодольные (пырей ползучий *Elytrigia repens* (L.) и вейник наземный *Calamagrostis epigeios* (L.)), на долю которых приходилось до 20 % от общей засоренности. Вейник встречался в верхнем и среднем ярусе растительного сообщества, пырей занимал припочвенный и нижний ярус. Основная масса корневищ этих сорняков располагалась в почвенном слое 8-12 см и также мало повреждалась мелкой предпосевной культивацией под амарант. Многолетние двудольные виды имели более широкий видовой спектр, однако их численность была несколько ниже, среди них доминировали бодяк полевой *Cirsium arvense* (L.), осот желтый *Sonchus arvensis* (L.), вьюнок полевой *Convolvulus arvensis* (L.). Так же в посевах нами был отмечен хвощ полевой *Equisetum arvense* (L.). С точки зрения Ю.Я. Спиридонова [2], каждая сельскохозяйственная культура в конкретной почвенно-климатической зоне имеет свойственный ей специфический ценоз сорной растительности.

Заключение. Опираясь на полученные данные по видовому составу сорняков в посевах амаранта, можно отметить, что в агрофитоценозе присутствовало значительное количество яровых поздних однодольных сорняков, а также многолетних корневищных злаков, численность которых значительно превышала экономический порог вредоносности. Двудольные виды существенно уступали по численности, хотя имели более широкий видовой спектр.

В борьбе с этими сорняками необходимо задействовать гербициды с высокой биологической активностью против многолетних и однолетних злаковых сорняков.

Библиографический список:

1. Куликова А.Х. Экология сорных растений в агрофитоценозах Среднего Поволжья // Ресурсосберегающие экологиче-

ски безопасные технологии получения сельскохозяйственной продукции: мат. Межд. науч. прак. конф. (IV Лапшинские чтения). Саранск: изд-во Мордов. ун-та. 2008, С. 10-12.

2. Спиридонов Ю.Я. Экономическая безопасность применения ковбоя // Защита растений. 1994, № 5, С. 39-40.

FLORISTIC STRUCTURE WEED COMPONENT AGROPHYTOCENOSES AMARANTH

N.V Smolin, D.V. Bochkarev, R.F Batorshin

Keywords: weed, amaranth, agrophitocenosis, species abundance, Harmful nosnost, layering.

In crops amaranth has been considerable recent spring monocotyledonous weeds clogging row crops and perennial rhizomatous grasses. Their abundance exceeded economic threshold. Dicotyledonous species significantly inferior to mustache in number but had a wide range of species.

УД К 633.11631.526

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

В.Т. Спиридонов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Т.В. Абрамова, аспирант

**Д.В. Якимов, агроном Чистопольского ГСУ
ФГБОУ ВПО «Чувашская сельскохозяйственная
академия»**

8(8352) 620619, agro3@academy21.ru

Ключевые слова: сорт, яровая пшеница, погодные условия, урожайность, показатели качества зерна

Установлена значительная зависимость интенсивности роста и развития растений яровой пшеницы, а также урожайности и основных показателей качества зерна от сортовых особенностей и погодных условий в период вегетации растений