

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ПОСЕВОВ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Накаева А.А., Оказова З.П.

Чеченский государственный педагогический университет, Грозный, e-mail: okazarina73@mail.ru

В агроценозе полевых культур, как правило, имеет место симбиоз культурных и сорных растений, при этом вторые имеют свойство приспосабливаться к условиям произрастания, отличаются меньшей требовательностью к ним, а следовательно и большей конкурентоспособностью. В работе приводится анализ засоренности посевов пропашных культур лесостепной зоны Чеченской Республики в период 2014-2015 гг., в частности: кукуруза на зерно, картофель, кормовой севооборот. Преобладающие почвы - выщелоченные черноземы. Основные сорные растения, обнаруженные в посевах: просо волосовидное, просо куриное, щирица запрокинутая, щирица жминдовидная, марь белая, амброзия полыннолистная, галинсога мелкоцветная, подмаренник цепкий, вьюнок полевой, одуванчик лекарственный, росичка кроваво-красная, свиной пальчатый, звездчатка средняя, мелколепестник канадский, подорожник большой. Засоренность посевов кукурузы 4-540 шт/м², посадок картофеля 7-630 шт/м². В кормовых севооборотах преобладали малолетние сорные растения – 59,1%, доля поздних яровых составила 29,7%. Среди многолетних сорных растений (24,5%) преобладали корневищные сорняки (14,2%). В посевах пропашных культур преобладает сложный тип засоренности с перевесом малолетних сорных растений – до 66%.

Ключевые слова: засоренность, сорные растения, посевы, меры борьбы.

FLORISTIC COMPOSITION OF WEEDS OF CROPS ROW CROPS FOREST-STEPPE ZONE OF THE CHECHEN REPUBLIC

Nakaeva A.A., Okazova Z.P.

The Chechen state University, Grozny, e-mail: okazarina73@mail.ru

In the agro-ecosystem of field crops usually is a symbiosis of cultural and weed plants, while the second have the ability to adapt to the growing conditions are less demanding to them, and therefore greater competitiveness. The paper presents the analysis of weed infestation of crops row crops forest-steppe zone of the Chechen Republic in the period 2014-2015, in particular : maize, potatoes, fodder crop rotation. The prevailing soil is leached Chernozem. The main weeds found in crops: millet hairlike, beginning chicken, amaranth thrown back, emydoidea amaranth, white pigweed, common ragweed, galinsoga dribnokvitkovi, cleavers, field bindweed, dandelion, rostoka blood red, the grass palmate, chickweed, melkolepestnik canadian, plantain. Contamination of corn 4-540 PCs/m²., of potato 7-630 PCs/m² In a forage crop rotation dominated by juvenile weeds – 59,1% , the proportion of late spring sostavila of 29.7%. Among the perennial weeds (24,5%) was dominated by rhizomatous weeds (14.2 percent). In tilled crops is dominated by a complex type of contamination, with a predominance of young weeds up to 66%.

Keywords: weed infestation, weeds, crops, control measures.

В агроценозе полевых культур, как правило, имеет место симбиоз культурных и сорных растений, при этом вторые имеют свойство приспосабливаться к условиям произрастания, отличаются меньшей требовательностью к ним, а следовательно и большей конкурентоспособностью. Многие сорные растения расходуя в некоторые, особенно начальные, периоды вегетации в 1,5-2,0 раза больше влаги, чем культурные растения. На засоренных полях влажность почвы в корнеобитаемом слое под посевом понижается на 2-5% и более.

В работе приводится анализ засоренности посевов пропашных культур лесостепной зоны Чеченской Республики в период 2014-2015 гг., в частности: кукуруза на зерно,

картофель, кормовой севооборот. Преобладающие почвы - выщелоченные черноземы [5].

Основные сорные растения, обнаруженные в посевах кукурузы на зерно: просо волосовидное, просо куриное, щирица запрокинутая, щирица жминдовидная, марь белая, амброзия полыннолистная, галинсога мелкоцветная, подмаренник цепкий, вьюнок полевой, одуванчик лекарственный, росичка кроваво-красная, свинорой пальчатый, звездчатка средняя, мелкопестник канадский, подорожник большой (рис. 1).

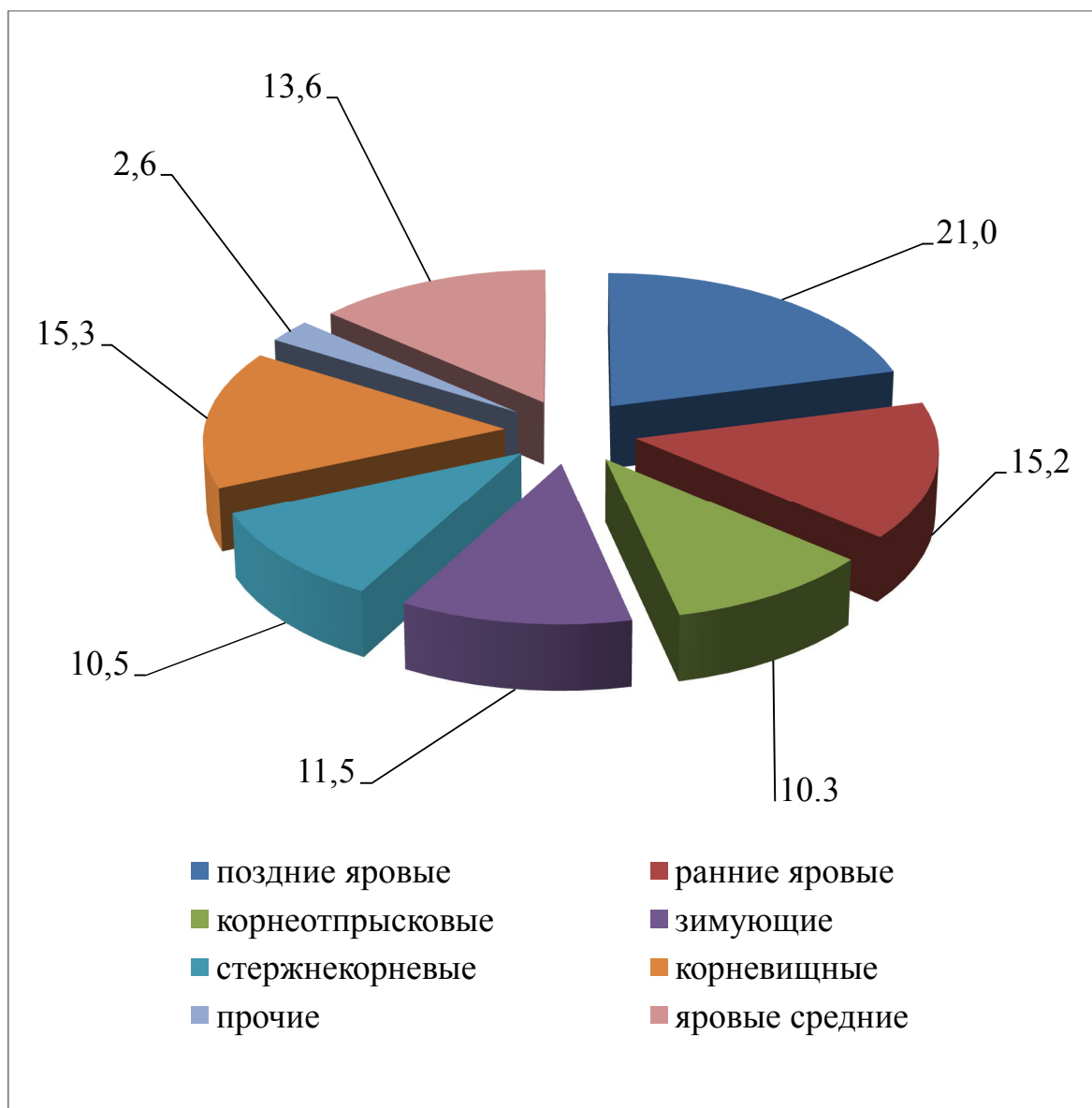


Рис. 1. Соотношение сорных растений биологических групп сорных растений в посевах кукурузы (2014-2015 гг.)

Необходимо отметить расширение видового состава сорной растительности за счет появления таких видов, как ваточник сирийский, амброзия трехраздельная [1; 3].

Тип засоренности в посевах кукурузы в основном сложный: однолетние – 61,3%, многолетние, соответственно – 36,1%.

У ряда сорняков корневая система развивается интенсивнее, быстрее и глубже

проникая в почву. Определение видового состава сорных растений является необходимым условием для разработки эффективных мер борьбы с ними. Их уничтожение особо актуально с целью повышения конкурентоспособности растений кукурузы (табл. 1).

Таблица 1

Встречаемость сорных растений в посевах кукурузы

Название сорного растения		Встречаемость, %
русское	латинское	
Малолетние, яровые ранние		
Галинсога мелкоцветная	<i>Galinsoga parviflora</i> (Cov.)	4,3
Марь белая	<i>Chenopodium album</i> (L.)	5,8
Горец птичий	<i>Polygonum aviculare</i> (L.)	0,8
Ромашка душистая	<i>Digitaria sanguinatis</i> (L.)	1,7
Росичка кроваво-красная	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.)	2,6
Малолетние яровые средние		
Амброзия полыннолистная	<i>Ambrosia artemisifolia</i> (L.)	6,3
Амброзия трехраздельная	<i>Ambrosia trifida</i> (L.)	4,8
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i> (Medik.)	2,5
Малолетние яровые поздние		
Просо куриное	<i>Panicum capullare</i> (L.)	11,8
Щирица запрокинутая	<i>Amaranthus retrofléxus</i> (L.)	9,2
Малолетние, зимующие		
Вероника плющелистная	<i>Veronica hederifolia</i> (L.)	1,9
Мелколепестник канадский	<i>Erigeron canadensis</i> (L.)	4,8
Пастушья сумка	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)	2,7
Ярутка полевая	<i>Thiaspi arvense</i> (L.)	2,1
Многолетние, корнеотпрысковые		
Вьюнок полевой	<i>Convolvulus arvensis</i> (L.)	3,5
Осот полевой	<i>Sonchus arvensis</i> (L.)	4,3
Бодяк полевой	<i>Cirsium arvense</i> (L.)	2,5
Многолетние, стержнекорневые		
Дрема белая	<i>Melandrium album</i> (L.)	4,8
Щавель конский	<i>Rumex confertus</i> (Wild.)	2,3
Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i> (L.)	3,4
Многолетние, корневищные		

Звездчатка средняя	<i>Stellaria media</i> (L.)	4,7
Свиной пальчатый	<i>Cynodon dactylon</i> (L.)	5,3
Пырей ползучий	<i>Elytrigia repens</i> (L.)	2,9
Зверобой продырявленный	<i>Hypericum petrolatum</i> (L.)	2,4
ПРОЧИЕ		2,6

Засоренность посевов кукурузы 4-540 шт/м².

Тип засоренности посадок картофеля также сложный: однолетние - 60%, многолетние, соответственно – 40%.

Основные сорные растения посадок картофеля: галинсога мелкоцветная, марь белая, лебеда обыкновенная, амброзия полыннолистная, канатник Теофраста, просо куриное, щирица запрокинутая, василек синий, мак самосейка, мелколепестник канадский, пастушья сумка, ярутка полевая, бодяк полевой, осот полевой, дрема белая, топинамбур, свиной пальчатый, пырей ползучий, подорожник большой (табл. 2).

Таблица 2

Встречаемость сорных растений в посадках картофеля (2014-2015 гг.)

Название сорного растения		Встречаемость, %
русское	латинское	
Малолетние, яровые ранние		
Галинсога мелкоцветная	<i>Galinsoga parviflora</i> (Cov.)	7,2
Марь белая	<i>Chenopodium album</i> (L.)	5,0
Горец птичий	<i>Polygonum aviculare</i> (L.)	1,4
Ромашка душистая	<i>Digitaria sanguinatis</i> (L.)	2,2
Росичка кроваво-красная	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.)	3,1
Малолетние яровые средние		
Амброзия полыннолистная	<i>Ambrosia artemisifolia</i> (L.)	7,2
Амброзия трехраздельная	<i>Ambrosia trifida</i> (L.)	3,5
Канатник Теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i> (Medik.)	1,6
Малолетние яровые поздние		
Просо куриное	<i>Panicum capillare</i> (L.)	11,3
Щирица запрокинутая	<i>Amaranthus retrofléxus</i> (L.)	8,5
Просо волосовидное	<i>Artemisia vulgaris</i> (L.)	3,7
Щетинник зеленый	<i>Setaria arvensis</i> (L.)	2,8
Малолетние, зимующие		
Вероника плющелистная	<i>Veronica hederifolia</i> (L.)	0,8

Мелколепестник канадский	<i>Erigeron canadensis</i> (L.)	3,6
Пастушья сумка	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)	1,6
Ярутка полевая	<i>Thlaspi arvense</i> (L.)	2,9
Многолетние, корнеотпрысковые		
Вьюнок полевой	<i>Convolvulus arvensis</i> (L.)	6,9
Осот полевой	<i>Sonchus arvensis</i> (L.)	2,8
Бодяк полевой	<i>Cirsium arvense</i> (L.)	3,4
Многолетние, стержнекорневые		
Дрема белая	<i>Melandrium album</i> (L.)	2,9
Щавель конский	<i>Rumex confertus</i> (Wild.)	1,7
Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i> (L.)	2,6
Многолетние, корневищные		
Звездчатка средняя	<i>Stellaria media</i> (L.)	4,2
Свиной пальчатый	<i>Cynodon dactylon</i> (L.)	2,3
Пырей ползучий	<i>Elytrigia repens</i> (L.)	2,9
Зверобой продырявленный	<i>Hypericum petiolatum</i> (L.)	2,4
ПРОЧИЕ		1,5

Засоренность посадок картофеля 7-630 шт/м². Графически соотношение групп сорных растений в посадках картофеля показано на рисунке 2.



Рис. 2. Соотношение сорных растений биологических групп сорных растений в посадках картофеля (2014-2015 гг.)

В период учетов засоренности вес сорняков был небольшим, поэтому основную роль играло их количество. Подавляющее большинство из общей массы сорняков было представлено щетинником сизым, амброзией полыннолистной и куриным просо [2; 4].

Также был проведен анализ засоренности в кормовых севооборотах, изучена закономерность его формирования (табл. 3).

Таблица 3

Встречаемость сорных растений в кормовых севооборотах (2014-2015 гг.)

Название сорного растения		Встречаемость, %
русское	латинское	
Малолетние, яровые ранние		
Галинсога мелкоцветная	<i>Galinsoga parviflora</i> (Cov.)	2,9
Марь белая	<i>Chenopodium album</i> (L.)	1,6

Ромашка душистая	<i>Digitaria sanguinatis</i> (L.)	3,5
Малолетние яровые поздние		
Просо куриное	<i>Panicum capullare</i> (L.)	10,0
Щирица запрокинутая	<i>Amaranthus retrofléxus</i> (L.)	9,8
Просо волосовидное	<i>Artemisia vulgaris</i> (L.)	1,2
Щетинник зеленый	<i>Setaria arvensis</i> (L.)	4,8
Портулак огородный	<i>Portulaca oleracea</i> (L.)	3,9
Малолетние, зимующие		
Василек синий	<i>Cetntaurea cyanus</i> (L.)	2,9
Мелколепестник канадский	<i>Erigeron canadensis</i> (L.)	6,1
Пастушья сумка	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)	3,8
Подмаренник цепкий	<i>Gallium aparine</i> (L.)	8,6
Многолетние, корнеотпрысковые		
Вьюнок полевой	<i>Convolvulus arvensis</i> (L.)	4,1
Осот полевой	<i>Sonchus arvensis</i> (L.)	1,7
Бодяк полевой	<i>Cirsium arvense</i> (L.)	1,2
Ваточник сирийский	<i>Asclepias syriaca</i> (L.)	0,8
Многолетние, стержнекорневые		
Дрема белая	<i>Melandrium album</i> (L.)	2,5
Многолетние, корневищные		
Звездчатка средняя	<i>Stellaria media</i> (L.)	7,0
Свиной пальчатый	<i>Cynodon dactylon</i> (L.)	4,6
Пырей ползучий	<i>Elytrigia repens</i> (L.)	1,7
Зверобой продырявленный	<i>Hypericum petrolatum</i> (L.)	0,9
ПРОЧИЕ		16,4



Рис. 3. Соотношение сорных растений биологических групп сорных растений в кормовом севообороте (2014-2015 гг.)

Наименее засоренные в кормовых севооборотах посевы кукурузы на силос (до 12 шт/м²), что можно объяснить проведением приемов защиты посевов от сорной растительности. Засоренность озимой пшеницы после кукурузы несколько выше – 31 шт/м². Посевы других культур севооборота засорены в большей степени, что связано с ограниченностью мер борьбы с сорной растительностью. Существенное влияние на уровень засоренности оказали высокие температуры и низкая влагообеспеченность, угнетающие рост и развитие культурных растений. В результате сорные растения, как наиболее приспособленные, значительно повышали вредоносность.

При соблюдении комплекса приемов борьбы с сорной растительностью возможно снижение ее уровня в 1,5-2,0 раза. Видовой состав сорнополевого компонента при этом

меняется незначительно.

В кормовых севооборота преобладали малолетние сорные растения – 59,1%, доля поздних яровых составила 29,7%. Среди многолетних сорных растений (24,5%) преобладали корневищные сорняки (14,2%).

Таким образом, можно сделать вывод, что в посевах пропашных культур преобладает сложный тип засоренности, с преобладанием малолетних сорных растений – до 66%.

Список литературы

1. Адиньяев Э.Д. Сорняки и меры борьбы с ними / Э.Д. Адиньяев, Н.Л. Адаев. - Владикавказ, 2006. - 245 с.
2. Басаев Б.Б. Системы ведения АПК. - Владикавказ : Иристон, 2002. – 480 с.
3. Дзанагов С.Х. Ингибиторы нитрификации, удобрения и урожай. – Владикавказ, 2002. – 292 с.
4. Жеруков Б.Х., Оказова З.П. Флористический состав сорных растений и засоренность посевов на Северном Кавказе // Аграрная наука. - 2008. - № 9. - С. 31-32.
5. Оказова З.П. Экологические аспекты вредоносности ваточника сирийского в Республике Северная Осетия-Алания // В мире научных открытий. - 2010. - № 6. - С. 274-275.
6. Стрижков Н.И. Пороги вредоносности сорных растений и оптимальные сроки // Зерновое хозяйство. - 2007. - № 3. - С. 39-40.