DOI: 10.17117/na.2015.07.1099

<http://ucom.ru/doc/na.2015.07.1099.pdf>

Поступило в редакцию: 30.07.2015

Кутышев И.Н., Чибис В.В., Чибис С.П. Формирование засоренности посевов зерновых культур в полевых плодосменных севооборотах Омской Области

Kutyshev I.N., Chibis V.V., Chibis S.P.

Formation of a contamination of crops of grain crops in field the plodosmennykh crop rotations of the Omsk Region

В засушливых условиях резко континентального климата лесостепи Омской области трудно подобрать альтернативу чистому пару, урожайность зерновых после которого стабильно высокая по годам. Однако с целью оптимизации структуры посевных площадей, хозяйствам региона можно рекомендовать вводить в севообороты такие культуры как соя, рапс на масло семена, для поддержания плодородия почв и повышения конкурентоспособности хозяйства

Ключевые слова: опыт, урожай, севооборот, плодородие, сорняки

Кутышев Илья Николаевич

Магистрант

Омский государственный аграрный университет им П.А. Столыпина

г. Омск, Институтская пл., 1

Чибис Виктор Викторович

Магистрант

Омский государственный аграрный университет им П.А. Столыпина

г. Омск, Институтская пл., 1

Чибис Светлана Петровна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Омский государственный аграрный университет им П.А. Столыпина

г. Омск, Институтская пл., 1

In droughty conditions of sharply continental climate of the forest-steppe of the Omsk region it is difficult to pick up alternative to pure steam, productivity grain after which steadily high by years. However for the purpose of optimization of structure of cultivated areas, farms of the region can recommend to enter into crop rotations such cultures as soy, a colza on oil seeds, for maintenance of fertility of soils and increase of competitiveness of economy

Key words: experience, crop, crop rotation, humus, fertility, weeds

Kutyshev Ilya Nikolaevich

Undergraduate

Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin

Omsk, Institutskaya Square, 1

Chibis Victor Viktorovich

Undergraduate

Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin

Omsk, Institutskaya Square, 1

Chibis Svetlana Petrovna

Candidate of Agricultural Sciences, Associate

Professor

Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin

Omsk, Institutskaya Square, 1

В Западной Сибири насчитывается около 300 видов сорных растений, из которых около 100 произрастают в посевах сельскохозяйственных культур [1].

Имеется несколько методов учета засоренности посевов, которые используются в настоящее время. При использовании одних производится толь-

ко подсчет количества сорняков, в других рекомендуется определять и массу сорняков в сыром или воздушно-сухом состоянии.

Определение количества сорняков не даёт полного представления о состоянии засорённости посевов и роли чередования культур в севообороте. Более объективную оценку в этом отношении дает дополнительное изучение массы их надземной части, которая характеризует силу роста сорняков и их вредоносность.

Многолетние исследования СибНИИСХ свидетельствуют о том, что показатель сырой биологической массы сорняков отражает закономерности по засорённости посевов, которые выявляются при определении их сухой массы. В этом случае необходимо придерживаться одних сроков обследования и фазы развития преобладающих видов или групп сорняков [2].

Вредность сорных растений в конкурентной борьбе с культурными, многогранна. При анализе результатов исследований виды сорняков в посевах объединяются в группы согласно классификации [1]. Засоренность посевов зависела от биологических особенностей культуры и предшественника. В посевах после чистого пара сорняков было всегда меньше (14 шт./м²), чем при посеве после других предшественников (таблица 1).

Таблица 1. Численность и масса сорняков в посевах зерновых в период колошение – цветение зерновых в зависимости от предшественников (средняя за 2014- 2015 гг.)

Вариант	Всего сорняков	Мятлико-вые	Малолетние двудольные		Корнеотпрысковые
			чувствительные к 2,4-Д	устойчивые к 2,4-Д	
Чистый пар – пшеница – пшеница – овес (контроль)	13/45	3/3	3/12	6/20	1/10
Соя – пшеница – ячмень – овес	21/132	2/5	4/12	5/15	10/90
Кукуруза на силос – пшеница – ячмень – соя – пшеница	26/149	6/17	4/20	11/44	5/68
Кукуруза на силос–пшеница – овес – соя – пшеница	24/150	5/19	4/22	10/43	5/66
Рапс (масло семена) – пшеница – овес – соя – пшеница	28/189	4/7	6/34	9/46	9/102
Рапс (масло семян) – пшеница – ячмень – соя – пшеница	23/133	7/20	3/11	7/32	5/70
Пшеница – овес	27/243	6/38	5/43	9/56	7/86
Бесменная пшеница	51/384	20/58	4/39	12/137	15/160
Бесменный ячмень	27/174	5/10	2/14	11/49	9/101

* Числитель – количество сорняков, шт/м²; Знаменатель – масса сорняков, в г/м²

Чистый пар качественнее боролся с малолетними двудольными и многолетними корнеотпрысковыми сорняками, где их масса в агрофитоценозе составила 45 грамм на метр квадратный. В подавлении мятликовых сорняков

эффективным оказался горох – 2 растения на метр квадратный, их масса в агрофитоценозе составила 5 г/м². за счет своих биологических особенностей, в том числе нарастание вегетативной массы.

Однако при посеве после сои отмечено увеличение количества многолетних корнеотпрысковых сорняков до 10 штук на метр квадратный, их масса в агрофитоценозе составила 90 г/м². В их подавлении лучшим показал себя севооборот с кукурузой. По большинству предшественников доминируют устойчивые к 2,4 Д сорняки, где их доля 40 – 56 % от количества.

Соя качественнее борется с малолетними двудольными и многолетними корнеотпрысковыми сорняками 2 шт./м², их масса в агрофитоценозе составила 10 г/м²

В засушливых условиях резко континентального климата лесостепи Омской области трудно подобрать альтернативу чистому пару, урожайность зерновых после которого стабильно высокая по годам. Однако с целью оптимизации структуры посевных площадей, хозяйствам региона можно рекомендовать вводить в севообороты такие культуры как соя, рапс на масло семена, для поддержания плодородия почв и повышения конкурентоспособности хозяйства.

Список литературы:

1. Чибис В.В., Чибис С.П. Сорные травы Омской области. Омск: ОмГАУ им П.А. Столыпина, 2015.
2. Чибис В.В. Урожайность полевых культур при возделывании в полевых севооборотах Западной Сибири // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 5. С. 14–16.

© 2015, Кутышев И.Н., Чибис В.В., Чибис С.П.
Формирование засоренности посевов зерновых культур в полевых плодосменных севооборотах Омской Области

© 2015, Kutyshev I.N., Chibis V.V., Chibis S.P.
Formation of a contamination of crops of grain crops in field the plodosmennykh crop rotations of the Omsk Region