

Видовое разнообразие и эффективность возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйствах Оренбургской области

Г.В. Петрова, д.с.-х.н., профессор, С.В. Сорокун, соискатель, А.В. Попов, аспирант, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ; Г.К. Дускаев, д.б.н., Г.И. Левахин, д.с.-х.н., профессор, Б.С. Нуржанов, к.с.-х.н., ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН

В современных условиях кормовая база животноводства основывается на концентрированных, грубых, сочных и зелёных кормах с пахотных земель, а также на природных кормовых угодьях. Главное направление, по которому развивается кормопроизводство, — это улучшение полноценного кормления, широкое внедрение прогрессивных технологий, рациональное использование отходов растениеводства, снижение себестоимости кормов [1, 2].

Материал и методы исследования. В основе прогрессивных технологий возделывания кормо-

вых культур лежат комплексная интегрированная система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, применение расчётных доз удобрений на запланированный урожай, использование высокопроизводительных машин, новые формы организации и оплаты труда с учётом конечных результатов [3, 4].

Цель исследования — оценка распространённости и эффективности возделывания сельскохозяйственных культур в Оренбургской области.

Результаты исследования. Был проведён анализ посевных площадей и валовых сборов сельскохозяйственных культур в Оренбургской области с 2012 по 2016 г., а также количества внесённых минеральных удобрений (рис.) [5, 6].



Рис. – Внесение минеральных удобрений (в пересчёте на 100% питательных веществ) под посевы сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях, ц

Результаты анализа показали, что самый высокий показатель по внесению удобрений под сельскохозяйственные культуры в сельскохозяйственных организациях наблюдался в 2008 г. и составлял 15111 ц. В последующие 2009 и 2010 гг. данный показатель резко снизился по сравнению с 2008 г. – соответственно на 62 и 84%. С 2011 по 2012 г. произошёл значительный рост внесения удобрений – на 134,7 и 155,5% соответственно в сравнении с 2010 г. 2013 г. снова характеризовался спадом (69,9%) показателей по внесению удобрений по сравнению с 2012 г. Внесение удобрений в 2014 г. составило 4118 ц, что было на 2353 ц (133,3%) больше, чем в 2013 г.

В Оренбургском районе наибольшие площади под посевы зерновых и зернобобовых культур, пшеницу озимую и рожь озимую были выделены в 2014 г. (табл. 1). Так, увеличение площади посева под эти культуры в 2014 г. составляло 13185 га (8,9%), 5832 га (30,6%) и 7509 га (91,3%) соответственно в сравнении с данными 2012 г. Однако в этот год сократились посевы под пшеницу яровую – на 2466 га (3,3%), ячмень яровой – на 3590 га (9,0%) и овёс – 176 га (11,7%) в сравнении с 2012 г.

Начиная с 2015 и по 2016 г. произошло снижение посевов зерновых и зернобобовых культур на 31103 га (19,4%) и 30014 га (18,7%), озимой пшеницы – на 16462 га (66,2%) и 8264 га (33,2%), озимой ржи – на 14628 га (92,9%) и 3103 га (19,7%), яровой пшеницы – на 13592 га (19,1%) и 15416 га (21,7%). Впервые в 2016 г. была засеяна озимой тритикале площадь 760 га.

На протяжении пяти лет, с 2012 по 2016 г., посевные площади под кукурузу на зерно увеличились с 810 до 2176 га, что на 1366 га (168%) было больше, чем в 2012 г.

Самая высокая урожайность анализируемых сельскохозяйственных культур, выращиваемых в Оренбургском районе, наблюдалась в 2016 г. и составила 118,7 ц/га (табл. 2).

Так, в 2016 г. урожайность была более высокой у зерновых и зернобобовых культур на 3,7 ц/га, пшеницы озимой – на 18,9 ц/га, ржи озимой – на 12,3 ц/га, пшеницы яровой – на 0,3 ц/га, яч-

1. Посевные площади сельскохозяйственных культур, га

Показатель	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Зерновые и зернобобовые культуры, всего	146527	150857	159712	128609	129698
Пшеница озимая	19010	11555	24842	8380	16578
Рожь озимая	8222	9254	15731	1103	12628
Тритикале озимая	–	–	–	–	760
Пшеница яровая	73456	81018	70990	57398	55574
Ячмень яровой	39777	38869	36187	41995	30122
Овёс	1499	2991	1323	3292	2873
Кукуруза на зерно	810	1523	812	2165	2176
Сорго (джугара)	–	78	40	2382	1613
Итого	289301	296145	309637	245324	252022

2. Урожайность сельскохозяйственных культур (в расчёте на убранную площадь) Оренбургского муниципального района, ц с 1 га

Показатель	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Зерновые и зернобобовые культуры, всего	9,74	7,7	8,2	8,3	12
Пшеница озимая	13,35	9,7	14,7	5,4	24,3
Рожь озимая	11,51	12,4	14,1	4,8	17,1
Тритикале озимая	–	–	–	–	18
Пшеница яровая	7,17	4,8	3,8	8,4	8,7
Ячмень яровой	8,18	7,6	5,4	8,8	10,1
Овёс	4,01	5,5	4,5	5,2	11
Кукуруза на зерно	7,26	24,7	3	25,7	11
Сорго (джугара)	–	19,9	–	4,5	6,5
Итого	61,22	92,3	53,7	71,1	118,7

3. Валовые сборы сельскохозяйственных культур, ц

Показатель	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Зерновые и зернобобовые культуры, всего	561484,78	635967,72	923970,27	370093,6	1513358,0
Пшеница озимая	228083	111544	364731	15578	402980
Рожь озимая	75557	114400	220822	2324	215393
Тритикале озимая	—	—	—	—	13646
Пшеница яровая	143559,55	178612,15	144871,27	147185,8	479244,0
Ячмень яровой	96016,23	147114,57	148110,0	137025,4	294800,0
Овёс	457	2481	3888	3649	31581
Кукуруза на зерно	1598	37551	940	27398	23864
Сорго (джугара)	—	1550	—	6192	9592
Итого	1106755,56	1229220,43	1807332,54	709445,79	2984458,0

4. Оценка эффективности возделывания сорго (джугара)

Показатель	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Посевные площади, га	2697	21720	28077	68016	73290
Валовой сбор, ц	19724	104862	113887	247553	364300
Урожайность (в расчёте на убранную площадь), ц/га	63,84	133,6	87,0	221,7	354,5

меня ярового — на 1,3 ц/га, овса — на 5,8 ц/га и сорго — на 2,0 ц/га по сравнению с 2015 г.

Максимальная урожайность кукурузы на зерно отмечалась в 2013 и 2015 гг. и составляла 24,7 и 25,7 ц/га соответственно. Максимальная урожайность сорго была зафиксирована в 2013 г., минимальная — в 2015 г., разница по этому показателю составляла 15,4 ц/га (77,3%).

Следует отметить, что в целом по основным, представленным в таблице 3, сельскохозяйственным культурам Оренбургского района 2016 г. был наиболее урожайным. В структуре кормовых посевов должны расширяться площади под наиболее урожайными, высокобелковыми и целевыми культурами.

Наиболее высокий валовой сбор зерновых и зернобобовых культур был отмечен в 2016 г. Превосходство по этому показателю в сравнении с 2015 г. составляло 1143264 ц, с 2014 г. — 589387,7 ц, с 2013 г. — 877390,2 ц, с 2012 г. — 951873,2 ц. Максимальный сбор озимой пшеницы также наблюдался в 2016 г., что было выше, чем в 2015, 2014, 2013 и 2012 гг. соответственно на 387402, 38249, 291436 и 174897 ц.

Самый высокий валовой сбор озимой ржи был отмечен в 2014 г. и превышал аналогичный показатель в 2015 г. на 218498 ц, в 2016 г. — на 5429 ц, в 2013 г. — на 106422 ц, в 2012 г. — на 145265 ц.

2016 г. оказался эффективным по валовому сбору яровых культур. Так, сбор яровой пшеницы и ячменя по сравнению с 2015, 2014, 2013 и 2012 гг. был выше соответственно на 332058 и 157774,6 ц, на 334372,7 и 146690 ц, на 300631,8 и 147685,4 ц и на 335684,45 и 198783,7 ц.

Валовой сбор сорго был наибольшим также в 2016 г. и превышал предыдущий год на 3400 ц, или 54,9%. Благодаря засухоустойчивости, солевыносливости, высокой продуктивности и хоро-

шим кормовым достоинствам сорго в хозяйствах Оренбургской области стали интенсивно его возделывать (табл. 4).

Анализируя представленные показатели по посевным площадям, можно отметить что с 2012 по 2016 г. происходит резкое увеличение посевов сорго, соответственно на 70593 га, или 2617,46%. В связи с этим валовой сбор данной культуры повысился к 2016 г. на 344576 ц по сравнению с 2012 г. Однако следует отметить, что урожайность сорго по анализируемым годам сильно различается. Так, максимальная урожайность сорго была получена в 2016 г. и составляла 354,5 ц/га, а минимальная — в 2012 г. — 63,84 ц/га, разница составила 290,66 ц/га. Ввиду неблагоприятных погодных условий урожайность данной культуры в 2014 г. по сравнению с предыдущим годом уменьшилась на 46,6 ц/га.

Вывод. Природные и климатические ресурсы Оренбургской области позволяют при выполнении комплекса организационно-хозяйственных мер существенно увеличить производство высококачественных кормов, в том числе и сорго (джугара), и создать необходимые условия для успешного развития отрасли мясного скотоводства.

Литература

1. Мясное скотоводство / Под ред. А.Г. Зелепухина, В.И. Левахина. Оренбург: Издательство ОГУ, 2000. 350 с.
2. Дускаев Г.К. Зависимость качества растительных ресурсов от различных факторов (обзор) // Г.К. Дускаев, Г.И. Левахин, Б.С. Нуржанов, А.Ф. Рысаев // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 3 (86). С. 114–117.
3. Айрих В.А., Левахин Г.И., Дускаев Г.К. Динамика химического состава зелёной массы культур // Вестник мясного скотоводства. 2006. Т. 1. № 59. С. 18–25.
4. Левахин Г.И., Айрих В.А., Дускаев Г.К. Энергетическая питательность зелёной массы культур // Вестник мясного скотоводства. 2006. Т. 1. № 59. С. 178–184.
5. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2016: стат. сб. / Оренбургстат. Оренбург, 2016. С. 331–351.
6. Посевные площади, валовые сборы и урожайность сельскохозяйственных культур за 2014 год: статистический бюллетень / Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. Оренбург, 2015. 112 с.