

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.58

**Борисова Е.Е.**  
канд. с-х. наук, доцент

Нижегородский государственный инженерно-экономический университет  
Россия, Нижегородская область, г. Княгинино

## ОСВОЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В КФХ «ПАВЛИНОВ Е.В.»

При освоении научно обоснованной системы земледелия от каждой тонны удобрений и воды при тех же семенах и погодных условиях можно получать в 1,5 и 2 раза больше прибавки урожая, чем при бессистемном их использовании. Научные основы земледелия представляют собой комплексы технологических операций по восстановлению плодородия почвы и управлению производственным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах с целью обеспечения экологической безопасности и определенной экономической эффективности. Разработка почвозащитных агроприемов в технологии возделывания сельскохозяйственных культур позволяет защитить почву от эрозионных процессов с получением урожаев высокого качества. Актуальна эта проблема и для фермерских хозяйств. Так, освоенная система земледелия в КФХ Павлинов Е.В. позволяет получать стабильные урожаи зерновых, картофеля, многолетних и однолетних трав.

**Ключевые слова:** картофель, озимые, севооборот, система земледелия, травы, удобрения, урожайность.

Крестьянско-фермерское хозяйство «Павлинов Е. В.» было создано 25 декабря 2013 г., на сегодняшний день это стабильно развивающееся хозяйство Княгининского района. Хозяйство занимается производством различных сельскохозяйственных культур и их реализацией. С начала работы хозяйства была разработана научно обоснованная система земледелия. Система земледелия включает с себя такие звенья, как наиболее рациональное использование земли, обработка почвы, применение удобрений, сортовое семеноводство и другие [1, с 68]. Данная система земледелия учитывает конкретные почвенно-климатические и рельефные особенности хозяйства, позволяет получать высокие и стабильные урожаи зерновых, картофеля, многолетних и однолетних трав [2, с. 45].

Схема севооборота представлена в таблице 1

**Культуры, используемые для севооборота в КФХ «Павлинов Е. В.»**

№ п./п.	Культуры
1.	Многолетние травы (клевер)
2.	Травы 1 года пользования
3.	Травы 2 года пользования
4.	Озимые зерновые
5.	Картофель
6.	Яровые зерновые +многолетние травы

В таблице 2 представлены основные технико-экономические показатели деятельности КФХ «Павлинов Е. В.».

Таблица 2

**Основные показатели деятельности организации КФХ «Павлинов Е. В.»**

Показатель	Год						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь сельхоз, угодий, га в т.ч. пашни	445	445	445	445	445	445	445
Среднегодовая численность работников всего, чел	3	3	5	5	5	5	5
Себестоимость проданной продукции, тыс. руб.	4 101	9 385	6 865	6 481	6 700	6 800	6 600
Посевная площадь, га	225	207	345	357	360	400	410
Стоимость основных средств организации на конец года, тыс. руб.	3 943	4 553	4 553	3 943	4 553	4 553	4 553
<b>Зерновые</b>							
Уборочная площадь, га	230	270	300	290	310	350	370
Урожайность, т/га	3,40	4,39	3,72	4,12	4,56	4,71	4,83
<b>Картофель</b>							
Площадь, т	11	10	14	17	18	19	20
Урожайность, т/га	7,4	6,3	8,4	9,6	8,9	9,9	10,8
<b>Многолетние травы</b>							
Площадь, т	60	70	50	40	60	7	50
Урожайность, т/га	23,2	21,5	17,7	19,8	25,5	24,6	22,8
<b>Однолетние травы</b>							
Площадь, т	40	50	50	40	70	60	60
Урожайность, т/га	18,5	14,3	11,12	13,56	14,85	15,89	12,45

Общая земельная площадь хозяйства неизменно составляет 445 га. Численность работников в 2016 г. составила 5 человек. Анализ устойчивости развития отрасли растениеводства в КФХ «Павлинов Е. В.» показал, что урожайность зерновых и картофеля за анализируемый период увеличилась, в 2019 году она составила 4,83 т/га и 10,8 т/га соответственно

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Существенным фактором, влияющим на урожайность, является внедрение высокоурожайных районированных сортов, использование высококачественного семенного материала и использование научно обоснованных севооборотов.

На данный момент в КФХ «Павлинов Е. В.» используют семена яровой пшеница «Экада 109» и семена картофеля «Беллароза». В хозяйстве планируется засеять новым сортом зерна «RAINY» 50 га. Затраты на приобретение семян пшеницы «RAINY» представлены в таблице 3. Общие затраты на приобретение семян яровой пшеницы «RAINY» составят 1 400,3 тыс. руб.

Таблица 3

### Затраты на приобретение семян пшеницы

Показатели	Количество
Норма высева семян, ц на 1 га	1,2
Площадь посева, га	50
Потребность в семенах, ц	60
Цена закупки 1 кг семян, руб.	232,8
Общие затраты на семена, тыс. руб.	1 396,8
Затраты на доставку, тыс. руб.	3,5
Стоимость семенного материала тыс. руб.	1 400,3

В хозяйстве планируется засеять новым сортом картофеля «Ред скарлет» 25 га. Затраты на приобретение семян картофеля «Ред скарлет» представлены в таблице 4. Общие затраты на приобретение семян картофеля «Ред скарлет» составят 6 375 руб.

Таблица 4

### Затраты на приобретение семян картофеля «Ред скарлет»

Показатели	Количество
Норма высева семян, ц на 1 га	5
Площадь посева, га	25
Потребность в семенах, ц	125
Цена закупки 1 кг семян, руб.	23
Общие затраты на семена, тыс. руб.	2875
Затраты на доставку, тыс. руб.	3500
Стоимость семенного материала тыс. руб.	6375

### Вывод:

Сельскохозяйственные угодья в 2019 году по сравнению с 2013 годом не изменились в своей структуре. Общая земельная площадь хозяйства составляет 445 га, все земли предназначены для сельскохозяйственного производства. Из них 444,5 га, или 99,8 %, составляют пашни, 0,5 га, или 0,2 %, – древесно-кустарниковые растения.

В 2019 г. численность работников в КФХ «Павлинов Е. В.» составила 5 чел., за период анализа численность увеличилась на 2 чел. за счет сокращения численности постоянных рабочих на 3 человека и увеличения численности сезонных и временных работников на 4 чел. Хозяйство работает эффективно и прибыльно. Это произошло за счет освоения научно обоснованных севооборотов, совершенствования обработки почвы. Насыщенность же пашни минеральными удобрениями даже несколько сократилась.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нарциссов В.П. Основы систем земледелия Горьковской области. – Волго- Вятское книжное издательство. – 1982. – 310 с.
2. Заикин В.П., Ивенин В.В. Научные основы севооборотов Волго-Вятского региона. – Н. Новгород: НГСХА. – 2002. – 99 с.

**Borisova E.E.**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics  
Russia, Nizhny Novgorod Region, Knyaginino

### DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURE SYSTEM IN KFH «PAVLINOV E.V.»

When mastering a scientifically based farming system, from each ton of fertilizers and water under the same seeds and weather conditions, you can get 1.5 and 2 times more yield increase than with unsystematic use. The scientific basis of agriculture is a complex of technological operations to restore soil fertility and manage the production process of crops in agrocenoses in order to ensure environmental safety and certain economic efficiency. The development of soil-protective agricultural practices in the technology of cultivation of agricultural crops allows protecting the soil from erosion processes with obtaining high-quality crops. This problem is also relevant for farms. So, the developed farming system in peasant farms Pavlinov E.V. allows you to get stable crops of cereals, potatoes, perennial and annual herbs.

**Key words:** *potato, winter crops, crop rotation, system of agriculture, grasses, fertilizers, productivity.*