

«Совершенствование технологии возделывания озимой пшеницы в ОАО «Комаровка» Брестского района»

**Исполнитель:
Самосюк А. С.**

**Научный руководитель:
доктор с.-х. наук, профессор
Жолик Г. А.**



Цель проекта: проанализировать применяемую в хозяйстве технологию возделывания озимой пшеницы, установить упущения и недостатки, усовершенствовать её с использованием метода программирования урожая.

Задачи:

- провести анализ применяемой в хозяйстве технологии возделывания озимой пшеницы;**
- с использованием метода программирования урожаев установить оптимально возможную урожайность зерна озимой пшеницы в хозяйстве;**
- разработать систему применения минеральных удобрений и защиты растений от вредителей, болезней и сорняков;**
- провести расчет экономической эффективности предлагаемой технологии возделывания озимой пшеницы в хозяйстве.**

Землепользование хозяйства, га

Вид угодий	Площадь, га		Среднее, га	Структура землепользования, %	Структура земель с.-х. использования, %
	2019г.	2020г.			
Всего земель	7687	9374	8681	100	—
В том числе: с.-х угодий	6821	8319	7570	87,2	100
Из них: пашня	4113	5016	4565	52,5	60,3
сенокосы	914	1114	1014	11,6	13,4
пастбища	630	768	699	8,0	9,2

Структура посевных площадей ОАО «Комаровка»

Культура	Годы		В среднем за 2 года	
	2019	2020	га	%
Озимая пшеница	460	460	460	5,3
Озимая тритикале	800	1310	1055	12,2
Гречиха	15	—	7,5	0,08
Озимый рапс	450	640	545	6,3
Яровой ячмень	400	410	405	4,7
Бобы	200	—	100	1,2
Овес	100	140	120	1,4
Горох	200	200	200	2,3
Кукуруза на зерно	1093	1872	1483	17,1
Кукуруза на з/м	1495	2258	1876,5	21,7
Подсолнечник	200	—	100	1,2
Однолетние травы	964	788	876	10,1
Многолетние травы	906	1962	1434	16,5

Анализ технологии возделывания озимой пшеницы в сравнении с требованиями отраслевого регламента

Технологические приемы	Применяемые в хозяйстве	В соответствии с отраслевым регламентом
Предшественник	Озимый рапс	Клевер, люцерна, боб. –злак. смеси, оз. рапс, з/боб., ран. Картоф. и др.
Внесение минеральных удобрений кг дв./га	Азотные: при посеве 12 (амофос); в начале ввв 80 (КАС); в нач. вых в труб. 60 (мочевина); Фосфорные: при пос. 50 (амофос); Калийные: под вспашку – 150 (хлористый калий).	Фосфорные: 50-60 (под осн. обр.). Калийные: 70-90 (под осн. обр.). Азотные: 20-40(осн. внес.); 60 – 70 (ввв); 25-40 (ф. нач. вых. в труб.); 20-25 кг/га д.в (ф. флаг листа); 10 – 20 кг/га д.в (ф. нач. колош.).
Обработка почвы	Лушение стерни. Вспашка плугом. Предпосевная обработка.	Вспашка. Культивация. Предпосевная обработка.
Подготовка семян к посеву	Протравливание семян: Иншур Перформ,– 0,4-0,5 л/т + Систива – 0,7л/т.	Протравливание семян: – кинто дуо, – 2 – 2,5 л/т и др.; – плёнкообразователи. – микроэлементы при недостатке в почве при протравливании семян или во внекорневую подкормку.

<p>Посев</p>	<p>1. Срок посева: 2-3 декада сентября. 2. Норма высева: 4,2 млн/ га. 3. Глубина посева: 5 см. 4. Способ посева: сплошн. рядовой.</p>	<p>1. Срок посева: 1-2 декада сентября. 2. Норма высева: 4 – 5 млн/га. 3. Глубина посева: 4 – 5 см. 4. Способ посева: сплошн. рядовой.</p>
<p>Уход за посевами</p>	<p>Против сорных растений: 1. Гусар Турбо – 0,1л/га (осенью в фазе кущения). Против болезней: 1. Флексити – 0,3л/га + Рекс дуо – 0,5л/га. (ф. нач. трубования). 2. Флексити 0,3л/га + Рекс дуо– 0,5 л/га. (ф. флаглиста). 3. Флексити,– 0,3л/га + Рекс дуо– 0,5 л/га. (ф. колошения). Против вредителей: 1. Цунами, 100г/л к.э. – 0,1л/га (ф. начала выхода в трубку при превышении эпв). Регулятор роста: 1. Мессидор– 0,65л/га (ф. нач. выхода в трубку).</p>	<p>Против сорных растений: 1. Рейсер– 1–1,5л/га, и др. (до всходов культуры); 2. Марафон 400 – 2,0 л/га и др. (ф. 1-3 настоящих листьев пшеницы). Против вредителей: 1. Данадим эксперт – 1 – 1,5л/га. и др. (ф. 1 – 2 листьев); 2. Вантекс – 0,06 – 0,07л/га, и др.(ф. нач. трубования при превышение эпв). Против болезней: 1. Бампер супер – 0,8 –1л/га. и др. (ф. начала выхода в трубку); 2. Абакус ультра – 1,5 – 1,75л/га. и др. (ф. флаг листа). Реторданы: Терпал – 1 — 1,5л/га и др. (ф. нач. трубования).</p>

Программирование урожайности зерна пшеницы

1. Возможная потенциальная урожайность биомассы, т /га	-27,87
2. Возможная потенциальная урожайность семян стандартной влажности, т/га	-13,04
3. Возможная максимальная урожайность семян с учетом влагообеспеченности посевов, т/га	-6,38
4. Средняя урожайность в хозяйстве, т/га	-5,17
5. Действительная урожайность семян с учетом эффективности минеральных удобрений и плодородия почвы, т/га	-6,1
6. Программируемая величина урожайности семян, т/га	-6,1

Предлагаемые элементы технологии возделывания озимой пшеницы

Элемент технологии	Примечание
Предшественник	Озимый рапс
Обработка почвы	Вспашка за 2-3недели до посева;
Применение удобрений	<p>азотные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при посеве 18 кг/га д.в. (аммофос – 1,5 ц/га); – в начале вегетации весной 60 кг/га д.в. (КАС – 1,9 ц/га); – в ф. нач. выхода в трубку 40кг/га д.в. (мочевина – 0,8 ц/га); – в ф. флаг листа 30 кг/га д.в.(мочевины – 0,6 ц/га); – в ф. нач. колошения 20 кг/га д.в. (мочевина – 0,4 ц/га); <p>фосфорные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при посеве 78,4 кг/га д.в. (аммофос - 1,5 ц/га); <p>калийные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – под осн. обр. 128,2 кг/га д.в. (хлористый калий – 2,1 ц/га);
Предпосевная обработка семян	Протравливание семян: Иншур Перформ, 120г/л к.с. – 0,4-0,5 л/т + систива, 333 г/л к.с. – 0,7л/т с одновременным добавлением микроудобрений (медный купорос – 0,4 кг/т)
Посев	1. Соблюдение сроков сева (1 – 2 декада сентября)

Экономическая эффективность выращивания озимой пшеницы в зависимости от технологии возделывания

Показатели	Существующая технология возделывания культуры	Перспективная технология возделывания культуры
1	2	3
Урожайность с 1 га, ц	51,7	61,0
Прибавка урожая, ц	—	9,3
Стоимость 1 ц продукции, руб.	39,1	39,1
Стоимость продукции, руб.	2021,47	2385,1
Производственные затраты на 1 га, руб.	1780,60	1937,45
Себестоимость 1 ц продукции, руб.	34,44	31,76
Затраты труда, чел.—ч.: – на 1 га	20,50	22,93
– на 1 ц	0,40	0,38
Чистый доход (прибыль) на 1 га, руб.	240,87	447,65
Уровень рентабельности, %	13,5	23,1

Предложения производству

1. Оптимизировать схему и нормы применения минеральных удобрений:

- азотные (165 кг д.в./га), в т.ч:**
- при посеве (аммофос, 1,5 ц/га);**
- в начале возобновления весенней вегетации (КАС – 1,9 ц/га);**
- в фазе начала выхода в трубку (мочевина –0,8 ц/га);**
- в фазу флаг листа (мочевина –0,6 ц/га);**
- в фазе начала колошения (мочевина –0,4 ц/га);**
- фосфорные (78 кг д.в./га):**
- при посеве (аммофос – 1,5 ц/га);**
- калийные (126 кг д.в./га):**
- под основную обработку (КСИ – 2,1 ц/га);**

2. Одновременно с протравливанием применять микроудобрения (Медный купорос-0.4 кг/т).

3. Строго руководствоваться сроками проведения технологических операций:

- вспашка не позднее чем за 2 – 3 недели до посева;**
- посев в 1 – 2 декаде сентября.**

Спасибо за внимание

