

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

(на примере Тамбовской области)

АФОНИН НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ

**ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА**

**МИЧУРИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА,
КАНДИДАТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК**

Вопросы:

- 1. Климатические ресурсы Тамбовской области и возможный уровень урожайности зерновых культур.
- 2. Наиболее распространенные сорта зерновых культур.
- 3. Предшественники зерновых культур в севообороте.
- 4. Обработка почвы.
- 5. Применение удобрений.
- 6. Подготовка семян к посеву и посев.
- 7. Уход за посевом.
- 8. Уборка урожая.

Почвенно - климатические ресурсы Тамбовской области

- Годовая сумма осадков колеблется около 500-550 мм
- Продолжительность безморозного периода длится 147-156 дней.
- Сумма активных температур за это время составляет 2300-2400 градусов.
- Гидротермический коэффициент составляет 0,95-1,10.
- Основной тип почв - чернозем выщелоченный.

Наиболее распространенные сорта зерновых культур

- В государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Центрально-Черноземной регионе и по Тамбовской области включено 60 сортов озимой пшеницы и 47 сортов ярового ячменя.
- Наиболее распространены сорта озимой пшеницы: Московская 39, Московская 56, Безенчукская 380, Скипетр.
- Наиболее распространены сорта ярового ячменя: Беатрис, Грэйс, КВС Орфелия, КВС Хоббс, Чарльз.

Предшественники озимой пшеницы:

1. чистый пар
2. непаровые предшественники (горох, однолетние травы на сено, ранний картофель)

Предшественники ярового ячменя:

1. Сахарная свекла
2. Картофель
3. Кукуруза
4. Зерновые бобовые культуры (горох)
5. Однолетние травы на сено
6. Озимые хлеба

При выращивании на пивоваренные цели:

1. Кукуруза
2. Картофель
3. Озимые хлеба

Современный дискатор



Дискатор в работе



Чизель



Плоскорез



Комбинированное орудие







Агротехнические требования к проведению предпосевной культивации

1. Направление движения агрегатов – поперек направления основной обработки почвы или под углом к ней
2. Отклонение фактической глубины обработки от заданной – не более 1 см.
3. Глыбистость (диаметр комков более 3 см) – не более 10%
4. Комки диаметром более 5 см – отсутствуют
5. Подрезание сорняков – полное
6. Огрехи – отсутствуют
7. Разрыв по времени между предпосевной культивацией и посевом – не более 1 суток.

Применение удобрений







Сортовые и посевные качества семян (по ГОСТ Р 52325-2005)

Категория семян	Сортовая чистота, %, не менее	Поражение посева головней, %, не более	Чистота семян, %, не менее	Содержание семян других растений, шт./кг, не более		Примесь, %, не более		Всхожесть, %, не менее
				всего	в т. ч. сорных	головневых образований	склероций спорыньи	
Пшеница								
ОС	99,7	0/0	99,0	8	3	0	0	92
ЭС	99,7	0,1/0	99,0	10	5	0	0,01	92
РС	98,0	0,3/0,1	98,0	40	20	0,002	0,03	92
РСТ	95,0	0,5/0,3	97,0	200	70	0,002	0,05	87
Ячмень								
ОС	99,7	0/0	99,0	8	3	0	0	92
ЭС	99,7	0,1/0	99,0	10	5	0	0,01	92
РС	98,0	0,3/0,3	98,0	80	20	0,002	0,03	92
РСТ	95,0	0,5/0,5	97,0	300	70	0,002	0,05	87

Агротехнические требования к посеву

1. Посев следует проводить своевременно и в сжатые сроки
2. Отклонение глубины заделки семян и удобрений – не более 1 см
3. Отклонение фактической нормы высева семян от заданной - не более 5%
4. Отклонение от нормы внесения удобрений – не более 10%
5. Отклонение ширины стыковых междурядий у смежных проходов агрегата – не более 5 см.
6. Разрыв между предпосевной обработкой и посевом – не более 1 суток
7. Направление посева – поперек или под углом к направлению последней предпосевной обработки.

Зерновая сеялка



Посевной комплекс



Посевной комплекс



Опрыскивание посевов



В вечернее время



Самоходный опрыскиватель



Агротехнические требования к проведению однофазной уборки при благоприятных условиях

- 1. Суммарные потери зерна - не более 3%
- 2. Дробление зерна – не более 2%
- 3. Засоренность зерна в бункере – не более 3%.

Уборка озимой пшеницы однофазным способом



Двухфазная уборка (подбор и обмолот валков)

