



КЕМЕРОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ

Лекция по теме:

«Технология возделывания яровой пшеницы»

Исполнитель: Новикова Л.В к.с-х.н., доцент кафедры земледелия и растениеводства





План

1. Народнохозяйственное значение яровой пшеницы
 2. Ботаническая характеристика и биологические особенности культуры
 3. Технология возделывания яровой пшеницы
- Литература



1. Народнохозяйственное значение яровой пшеницы



Зерно пшеницы содержит ценные питательные вещества, необходимые для жизнедеятельности организма человека. В его состав входят белки (16-26%), жиры (1,5-2%), углеводы (63-68%), ферменты, минеральные вещества. Зерно пшеницы содержит и необходимые для организма витамины В1, В2, РР.

Посевная площадь под пшеницей по России в 2011г составляла около 14686 тыс.га, в Кемеровской области около 416 тыс.га (2011г).

Урожайность в Кемеровской области составляла 19,7 ц/га, по стране 14,3 ц/га.

Из зерна яровой мягкой пшеницы получают муку для выпечки высококачественных сортов белого хлеба и кондитерских изделий.

Из зерна твердой пшеницы – манную крупу, макароны, вермишель.

Отходы мукомольного производства используются на корм животным.





2. Ботаническая характеристика и биологические особенности культуры

Семейство мятликовые – Poaceae,
род – *Triticum* L. представлена большим числом видов.

Наибольшее производственное значение имеют:
мягкая пшеница (*Tr. aestivum* L.) и твердая (*Tr. durum* Desf.)





Требования к температуре. Яровая пшеница умеренно требовательна к теплу. Семена яровой пшеницы прорастают при температуре 1-2⁰С, жизнеспособные всходы появляются при температуре 4-6⁰С. Во время цветения и налива зерна посевы повреждаются заморозками при температуре минус 1 - минус 2⁰С. Кущение яровой пшеницы лучше проходит при температуре 18-22⁰С. Высокая температура в период налива и формирования зерна приводит к его щуплости.





Требования к влаге. Для прорастания семян яровой мягкой пшеницы нужно воды 50-60% от массы сухого зерна. Потребление воды по фазам развития примерно следующее: в период всходов – 5-7%, в фазе кущения – 15-20%, в фазе выхода растений в трубку и колошения – 50-60%, в фазе молочной спелости – 20-30%, в фазе восковой спелости – 3-5% общего потребления воды за весь вегетационный период.

Наибольшие требования к влаге пшеница предъявляет в период кущения - выход в трубку.

Транспирационный коэффициент яровой пшеницы составляет 450-470, со значительными колебаниями в зависимости от сорта и условий произрастания.





Отношение к почве. Яровая пшеница требовательна к почве, что объясняется сравнительно слабым развитием ее корней и их пониженной усвояющей способностью. По длине корневой системы и массе пшеница среди хлебных злаков занимает последнее место. Лучшими для культуры считаются черноземные почвы, нейтральные и слабощелочные, не очень связные, достаточно увлажненные, плодородные и чистые от сорняков.





Для посева следует использовать сорта, внесенные в государственный реестр по 10 региону.

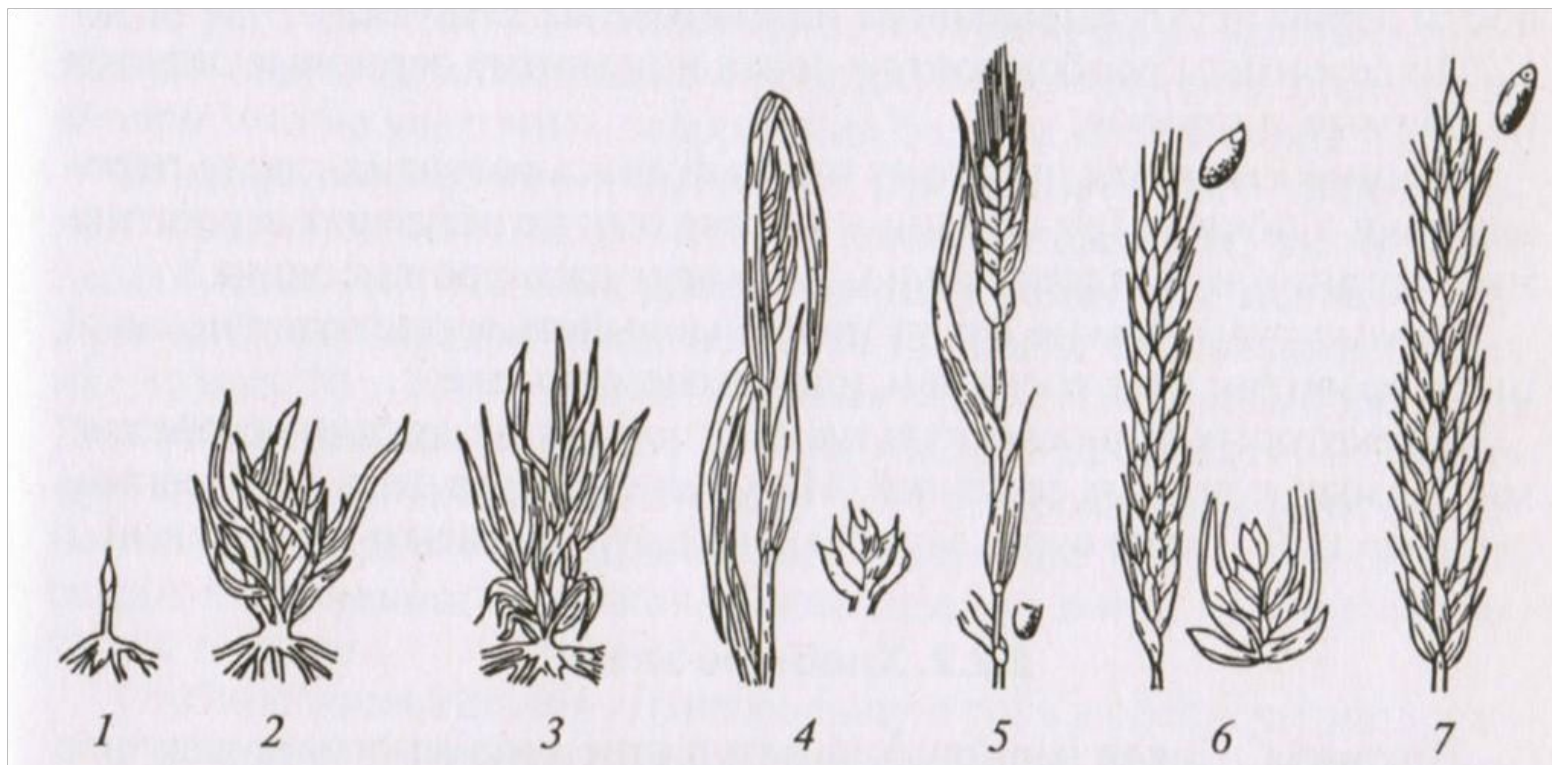
Наиболее распространенные в Кемеровской области сорта яровой пшеницы:

Сорта мягкой яровой пшеницы: Алтайская 325, Ирень, Новосибирская 29, Омская 24, Омская 29, Тулеевская, Новосибирская 15.

Сорта твердой яровой пшеницы: Алтайский янтарь, Омская янтарная, Омский корунд.



Фазы роста и развития яровой пшеницы



1 – всходы; 2 – кущение; 3 – выход в трубку; 4 - колошение; 5 – цветение; 6 – молочная спелость; 7 – восковая спелость.

3. Технология возделывания яровой пшеницы



Предшественники. В большинстве районов Сибири яровая пшеница высевается по чистым, сидеральным парам и второй культурой после пара, по пропашным - кукурузе, подсолнечнику, картофелю, а также зернобобовым и однолетним травам (рапс, овес-горох).





Удобрения. Культура очень отзывчива на внесение удобрений. Потребление азота идет в течение всей вегетации. В первый период оно значительно и резко возрастает ко времени выхода в трубку и колошения, а затем снижается и продолжается вплоть до молочной спелости. Примерные нормы внесения минеральных удобрений: азота – 43-45, фосфора – 44-60, калия – 30-41 кг/га.

Обязательным является внесение фосфорных удобрений в рядки одновременно с посевом (фосфор – 15-20 кг/га).





Обработка почвы. Главной задачей системы основной и предпосевной обработки почвы под яровую пшеницу является накопление и сохранение в почве осенне-зимних осадков, уничтожение сорных растений, выравнивание поверхности поля. Обработка почвы определяется почвенно-климатическими условиями, характером предшественника, степенью засоренности и видовым составом сорняков.





Посев. Непосредственная подготовка семян к посеву включает в себя воздушно-тепловой обогрев, протравливание и обработку некоторыми препаратами.

Для обеззараживания семян от возбудителей болезней, передающихся через семена (корневые гнили, твердая головня и др.), проводят их протравливание с увлажнением следующими препаратами: ТМТД вск. (3-4 л/т), раксил к.с. (0,4-0,5 л/т), дивиденд стар к.с. (1-1,5 л/т). Расход воды 10 л/т.



<http://stavenservis-llc.ru>



Обработка посевов. Це Це Це 750, ВК (хлормекватхлорид)

- этот препарат применяется для борьбы с полеганием посевов. Норма препарата – 1,5-2 кг/га. Расход рабочей жидкости 300 л/га.

Сроки посева – решающее условие получения дружных всходов, оказывающих большое влияние на урожай и качество семян. В условиях региона оптимальными сроками посева для яровой пшеницы являются 2-3 декада мая.

Способы посева. Рядовой - сеялка СЗП-3,6; полосный - . посевной комплекс «Кузбасс». В настоящее время чаще всего осуществляется «прямой» посев (ПК «Томь»)





Глубина посева. Оптимальная глубина посева для северных увлажненных районов Западной Сибири – 3-4 см, в южных полужасушливых и засушливых – 6-7 см.

Норма высева от 5,5 до 6,5 млн. всхожих зерен на 1 га.





Уход за посевом. После посева на 4-й день необходимо провести боронование (фаза «белых нитей» сорняков).

При наличии сорняков в соответствии с типом засоренности проводят обработку посевов гербицидами.

При наличии:

- злаковых сорняков – пума супер 100 к.э. 0,6-0,75 л/га;
- однолетних двудольных сорняков (в т.ч. устойчивые к 2,4-Д) – диален супер в.р. 0,5-0,7 л/га;
- многолетних корнеотпрысковых сорняков (вьюнок полевой) – старане к.э. – 0,75-1 л/га;

Опрыскивание посевов проводят в фазе кущения.

Если существует угроза поражения посева ржавчиной, мучнистой росой – альто супер (к.э. 0,4-0,5 л/га) в период вегетации.





Уборка. Способ уборки урожая выбирается, исходя из сложившихся условий, состояния посевов, их назначения – однофазный или двухфазный.

Перед закладкой на хранение проводится очистка семян – ПСМ-0,1; ПСМ-0,5.

Влажность семян не должна превышать 14%.





Литература

1. Земледелие и растениеводство Кузбасса: учебное пособие/ В.М. Самаров, Н.Н Чуманова, О.В Анохина, Л.В Новикова; под общ. ред. В.М Самарова.-2-е изд., перераб. и доп.- Кемерово: Кузбассвузиздат, 2010.- 435 с.
2. Коломейченко В.В. Растениеводство. Учебник. - М.: Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.
3. Машины для возделывания сельскохозяйственных культур / С.Г. Шукин, В.А. Головатюк, В.Г. Луцик [и др]. – Новосибирск, изд-во НГАУ, 2011. – 125 с.
4. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству. – М.: Мир, 2004. – 256 с.
5. Посыпанов Г.С. Растениеводство. - М.: Колос, 1997. – 612 с.

