ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

«ЧУВАШСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**РЕФЕРАТ**

По дисциплине «Производство продукции растениеводства»

На тему «Технология возделывания гречихи в России»

Выполнила: студентка 3 курса

БТФ 1 группы 2 подгруппы

Юркина Татьяна О.

Чебоксары 2011г.

**Содержание**

1. Место гречихи в севообороте
2. Обработка почвы под гречиху

3. Подготовка семян к посеву

4. Сроки посева гречихи

5. Способы посева гречихи

6. Норма высева гречихи

7. Глубина заделки семян

8. Уход за посевами гречихи

9. Уборка урожая гречихи

Список использованной литературы

гречиха урожай севооборот растение

**1. Место гречихи в севообороте**

Лучшие предшественники для возделывания гречихи во многих зонах РФ — зерновые бобовые, озимые зерновые, идущие по пару, и пропашные культуры. В районах свеклосеяния и в льноводческих хозяйствах хорошими предшественниками считаются сахарная свекла и лен. В восточных регионах, где в структуре посевных площадей преобладают зерновые культуры, гречиху можно высевать после яровой пшеницы, высеваемой по пласту многолетних трав, или по чистым парам. При размещении гречихи по овсу, ячменю, просу, картофелю, пораженному нематодой, и повторно по гречихе урожайность ее резко снижается.

В силу своих биологических особенностей гречиха считается хорошей предшествующей культурой для большинства полевых культур. Благодаря поздним срокам посева и быстрому росту в начале вегетации гречиха оставляет сравнительно чистые от сорняков поля. Эта культура улучшает физико-механические свойства почвы и способствует снижению поражаемости зерновых культур корневыми гнилями. Скороспелые сорта гречихи используют в качестве парозанимающей культуры с последующим посевом озимых культур. Ее возделывают и в поукосных, и в пожнивных посевах. На гречиху хорошо влияют полезащитные лесные полосы и лес, они улучшают микроклимат поля, увеличивается число насекомых-опылителей, улучшается опыление.

**2. Обработка почвы под гречиху**

Учитывая особенности биологии гречихи, система обработки должна быть направлена на создание оптимальных условий для роста и развития растений, накопление и сохранение влаги, на борьбу с сорняками, вредителями и болезнями и повышение уровня плодородия почвы. Система обработки почвы зависит от почвенно-климатических и погодных условий, предшественника, степени засоренности поля и других условий и включает основную и предпосевную обработки.

Способы и сроки проведения основной обработки почвы главным образом зависят от предшественника. При размещении гречихи после стерневых культур обработку почвы начинают сразу после уборки предшественника с лущения стерни дисковыми орудиями на глубину 6...8 см, а при засорении корнеотпрысковыми сорняками — лемешными лущильниками на глубину 10...12 см. При массовом появлении всходов сорняков проводят зяблевую вспашку на глубину 20...22 см, а там, где позволяет пахотный горизонт, на глубину 25...27 см. Основная обработка почвы после пропашных культур состоит из одной вспашки или дискования. В засушливых районах, а также в районах, где почвы подвергаются водной и ветровой эрозии, применяют плоскорезную обработку с оставлением стерни на поверхности поля.

Установлено, что ранняя (августовская) зябь с последующей полупаровой обработкой почвы обеспечивает наиболее высокую урожайность гречихи. Посев гречихи по весновспашке недопустим. В степных районах снегозадержание в зимний период и задержание талых вод весной — обязательные приемы.

Весеннюю обработку начинают с боронования зяби при наступлении физической спелости почвы. Это мероприятие необходимо провести в очень короткий срок, так как среднесуточные потери влаги почвой в этот период составляют 40...100 м3. В оставшийся до посева период в большинстве зон России применяют 2...3 культивации с боронованием для сохранения влаги и борьбы с сорняками. Первую культивацию проводят одновременно с посевом ранних зерновых культур на глубину 10...12 см. Она способствует прогреванию почвы и прорастанию сорняков. Вторую, предпосевную, культивацию осуществляют перед посевом на глубину заделки семян. Обычно бывает достаточно проведения двух обработок до посева. При выпадении осадков ливневого характера и образовании почвенной корки проводят дополнительную культивацию с боронованием. На тяжелых заплывающих почвах, особенно при обильном выпадении осадков, целесообразно провести глубокое рыхление на 14...16 см с боронованием.

Более интенсивное прорастание сорняков после культивации или глубокого рыхления происходит при прикатывании почвы кольчато-шпоровыми катками. Весенняя перепашка зяби в основных районах возделывания гречихи приводит к иссушению почвы и снижению урожая.

Высокая потребность гречихи в питательных элементах связана с интенсивным нарастанием вегетативной массы, быстрым вступлением в генеративный период, образованием большого числа цветков при продолжительном цветении и формировании вегетативных органов.

При урожайности 2т/га зерна и 0,6т/га соломы гречиха выносит из почвы, кг: N — 86, Р205 — 61 и К20 — 151.

Норму удобрений рассчитывают на планируемый урожай с учетом выноса элементов питания с урожаем и коэффициентов использования их из почвы или используют рекомендации агрохимических станций. В качестве основного удобрения на дерново-подзолистых и серых лесных почвах с невысоким содержанием гумуса осенью под зябь вносят органические удобрения в дозе 15...20 т/га, а из минеральных — фосфорно-калийные. На малоплодородных песчаных почвах эффективнее использовать сидераты. На черноземных почвах органические удобрения под гречиху не вносят. Она хорошо использует их последействие.

Учитывая отрицательную реакцию гречихи на хлор, калийные хлорсодержащие удобрения (хлорид калия, калийная соль) необходимо вносить заблаговременно, под вспашку зяби, что обеспечивает вымывание хлора за пределы корнеобитаемого слоя. Лучше использовать калийные удобрения, не содержащие хлор.

Гречиха требовательна к обеспеченности азотом. Однако при излишнем азотном питании происходит сильное развитие вегетативной массы и снижается урожай зерна. Азотные удобрения вносят весной под предпосевную культивацию и в подкормку (10... 15 кг/га) при широкорядном способе посева в период массового цветения растений.

Наряду с основным удобрением большое значение в повышении урожайности гречихи имеет припосевное. Оно обеспечивает растения питательными веществами в начальный период роста и способствует лучшему развитию корневой системы. При посеве вносят гранулированный суперфосфат (10... 15 кг д. в/га) или сложные удобрения (по 10 кг д. в/га).

На почвах с низким содержанием бора применяют боризированный суперфосфат или борат магния. При отсутствии этих удобрений семена перед посевом обрабатывают раствором борной кислоты или буры (2 кг на 1 т семян).

**3. Подготовка семян к посеву**

Для **посева гречихи** в каждом хозяйстве рекомендуется использовать не менее двух рекомендованных сортов, отличающихся по длине вегетационного периода со всхожестью не менее 92 %. Одно из основных условий получения высоких урожаев гречихи — тщательная подготовка семян к посеву, так как в пределах одного растения семена значительно различаются по посевным качествам и урожайным свойствам. Это обусловлено тем, что цветение и плодообразование проходят в течение продолжительного времени, при различных погодных условиях, а семена формируются как на основном стебле, так и на ветвях первого, второго и третьего порядков, т. е. у гречихи четко выражена разнокачественность семян по размерам и массе, а следовательно, они будут различаться и по урожайным свойствам. Для посева следует отбирать крупные и тяжеловесные семена, которые обеспечивают урожайность на 0,3...0,35 т/га выше, чем неотсортированные семена.

Отбор полноценных семян целесообразно сочетать с воздушно-тепловым обогревом в течение 3...5 дней в теплую погоду на открытых площадках или под навесом. Для предупреждения грибных заболеваний семена гречихи заблаговременно (за 2...3 мес до посева) протравливают сухим или полусухим способом, используя при этом разрешенный препарат. Эффективность протравливания существенно повышается при совместной обработке протравителей с микроэлементами. При опудривании микроудобрения применяют в следующих дозах: марганцевые (сернокислый марганец) — 50...100 г/ц, цинковые (сернокислый цинк) —50, медные (медный купорос) — 50...100, борные (борная кислота) — 100...200 г/ц.

**4. Сроки посева гречихи**

К посеву гречихи приступают, когда почва на глубине 8...10 см прогреется до 10...14 °С, минует опасность заморозков и низких положительных температур (2...4°С), а время цветения и плодообразования не будет совпадать с периодом максимальных температур. В каждом хозяйстве сроки посева следует устанавливать с учетом почвенно-климатических и погодных условий, а также особенностей сорта. Наиболее благоприятный срок посева для большинства районов возделывания гречихи — конец мая — начало июня. В Центрально-Черноземных областях оптимальный срок посева — вторая и третья декады мая. Опоздание с посевом гречихи, может существенно снизить ее урожайность. Слишком ранние посевы страдают от весенних заморозков, а запоздалые — от жары и засухи. Среднеспелые и позднеспелые сорта предпочтительно высевать в более ранние сроки, а скороспелые — несколько позже.

**5. Способы посева гречихи**

Гречиху высевают обычным рядовым (междурядья 15 см) и широкорядным (45...60 см) способами. На эффективность способа посева оказывают влияние многочисленные факторы: плодородие почвы, гранулометрический состав, засоренность, срок посева и т. д.

Широкорядный способ посева эффективнее на более засоренных и плодородных почвах, при более ранних сроках посева и выращивании позднеспелых и среднеспелых сортов. Особенно велико преимущество широкорядного способа посева гречихи в степной зоне в засушливые годы. Благодаря большей площади питания при широкорядном способе посева растения гречихи лучше обеспечены влагой и хорошо переносят засуху. Однако преимущества таких посевов проявляются только при своевременном и тщательном уходе за посевами.

Обычный рядовой посев применяют на легких почвах, при посеве раннеспелых маловетвящихся сортов, на менее засоренных участках и при более позднем сроке посева, благодаря чему можно уничтожить сорняки в предпосевной период.

**6. Норма высева гречихи**

Она зависит от почвенно-климатических условий, срока и способа посева, засоренности поля и особенностей сорта. Более низкие нормы применяют на плодородных, малозасоренных участках, при посеве более позднеспелых сортов семенами высокого качества в зонах недостаточного увлажнения.

Оптимальная норма высева в условиях достаточного увлажнения на дерново-подзолистых и серых лесных почвах при рядовом посеве 4,5...5,0 млн всхожих семян на 1 га, широкорядном — 2,5...3,0 млн; на черноземных почвах — соответственно 3,5...4,5 млн и 2,0...2,5 млн; в условиях недостаточного увлажнения на черноземных и каштановых почвах при рядовом посеве — 2,5...3,5 млн и широкорядном — 1,5...2,5 млн.

**7. Глубина заделки семян**

При посеве семян на небольшую глубину слабее развивается корневая система и всходы получаются невыравненными. При большой глубине посева гречиха с трудом выносит на поверхность семядоли, всходы бывают изреженными и ослабленными.

На влажных и тяжелых почвах оптимальная глубина заделки семян составляет 4...5 см, на окультуренных структурных почвах — 5...6 см. При пересыхании верхнего слоя почвы глубину заделки увеличивают до 6...8 см.

**8. Уход за посевами гречихи**

Для получения равномерных и дружных всходов в сухую погоду одновременно с посевом или вслед за ним проводят прикатывание почвы кольчато-шпоровыми или кольчато-зубчатыми катками. Для уничтожения всходов сорняков и при уплотнении почвы целесообразно проводить боронование легкими или сетчатыми боронами, а в случае образования почвенной корки — ротационными боронами. Этот прием проводят по всходам в фазе образования первого настоящего листа поперек или по диагонали к направлению посева в полуденные часы, когда у растений снижается тургор и уменьшается вероятность их повреждения.

При послевсходовом бороновании наряду с уничтожением проростков и всходов сорняков повреждается и часть растений. Боронование до всходов изреживает посевы гречихи на 9 %, а после всходов — на 13... 19 %. Поэтому во избежание повреждения растений боронование изреженных посевов не проводят.

Для поддержания почвы в рыхлом состоянии, сохранения влаги и борьбы с сорняками на широкорядных посевах проводят междурядные обработки. Первую обработку проводят в фазе первого-второго настоящего листа на глубину 5...6 см; вторую —в фазе бутонизации на глубину 8...10 см, сочетая ее с подкормкой растений; третью междурядную обработку при необходимости проводят до смыкания рядков на глубину 6...7 см. Число обработок и их глубина зависят от засоренности поля, уплотнения почвы и количества выпавших осадков. При недостатке осадков и небольшой засоренности достаточно двух междурядных обработок.

Хороший эффект дает легкое окучивание растений гречихи во время проведения второй или третьей обработки, которое способствует образованию дополнительных корней и положительно влияет на величину урожая. В дополнение к агротехническим приемам борьбы с сорняками на сильно засоренных полях применяют химическую прополку. Гербицид вносят после посева гречихи за 2...3 дня до появления всходов. В засушливые годы более эффективно вносить его под предпосевную культивацию с помощью штанговых опрыскивателей. В годы массового размножения блошек, лугового мотылька, совок посевы до цветения обрабатывают инсектицидами.

Для получения высоких урожаев гречихи большое значение имеет опыление с помощью пчел. На 1 га посева необходимо иметь 2...3 полноценные пчелосемьи, их вывозят на посевы до начала цветения гречихи. Размещать ульи нужно группами на расстоянии не более 300...500 м между ними, чтобы обеспечить встречное опыление.

**9. Уборка урожая гречихи**

Вследствие длительного периода созревания гречихи (25...35 дней) величина выращенного урожая во многом зависит от правильного выбора сроков и способов уборки. В период созревания на одном растении имеются созревшие и зеленые плоды, цветки и бутоны. Во влажную погоду созревание растягивается, в засушливую — образование плодов прекращается. Возможно возобновление процесса образования плодов, если засуха сменяется влажной погодой. Увеличение массы зерна прекращается при снижении его влажности до 40...36 %, влажность стеблей и листьев в это время остается высокой и составляет 50...65 %. Первыми созревают плоды в нижнем ярусе растения. Созревшие плоды легко осыпаются.

Гречиху убирают раздельным способом при побурении на растениях 67...75 % плодов. Скашивание гречихи в валки проводят в утренние и вечерние часы при относительной влажности не менее 55 %. При снижении влажности зерна в валках до 14..Л6 % (через 2...4 дня после скашивания) приступают к обмолоту, который ведут при уменьшенной частоте вращения барабана (500...600 мин-'). Длительное пребывание гречихи в валках недопустимо, так как пересушенные плоды легко осыпаются, что приводит к большим потерям урожая.

**Список использованной литературы**

1. "Сельский механизатор", 1998, N 4, c.18-19. П1847