

Программа создания кормовой базы для животноводства и птицеводства.

В последнее время пшеничные отходы для корма животных и птицы выросли в цене в три раза. Мешок отходов стоит в пределах от 500 до 1000 рублей, да и качество корма не выдерживает никакой критики. Бывает, что в них от 50 до 60 процентов - примеси семян сорняков. А эти семечки, имея очень твёрдую оболочку, не усваиваются в желудочно-кишечном тракте ни животного, ни птицы. В связи с этим выходит, что животноводы покупают 50-60% мусора, который не приносит никакой пользы. К тому же из отходов сделали дефицит, а спрос как, известно, диктует цены. Многие животноводы из-за огромных цен, низкого качества и дефицита отходов отказываются от подсобного хозяйства. Просто не выгодно.

Для поднятия интереса к содержанию подсобного хозяйства, как частного, так и коллективного, необходимо создать дешёвую и качественную кормовую базу в таких объёмах, которые в разы бы перекрывали весь дефицит.

Хотелось бы предложить нашим доблестным земледельцам, фермерам, наряду с выращиванием ранее традиционных культур, параллельно заняться выращиванием высокобелковых, качественных и дешёвых кормов для животноводства и птицеводства.

Чтобы осуществить эту стратегическую задачу, предлагаю за основу взять растение амарант. Это одна из древнейших злаковых культур, которая имеет большое значение как кормовая культура. Многие культурные виды годятся на зерно, выпасы, зелёную подкормку, заготовку на зиму. Учёные научно доказали пищевую и лекарственную пользу амаранта.

Чем полезен амарант в кормопроизводстве? В зависимости от вида, он может содержать до 20% легкоусвояемого белка, 6-8% растительного масла с высокой концентрацией полиненасыщенных жирных кислот и биологически активных компонентов, 60% крахмала, витамины А, В, С, Е, Р, каротиноиды, пектин, а также макро и микроэлементы. Белок амаранта уникален по аминокислотному составу. Из 20 существующих аминокислот, 18- в амаранте. Он рассматривается как один из лучших белков растительного происхождения по соотношению незаменимых аминокислот. В древние времена правления фараонов, амарант считали лекарственным растением, потому как в нём заложены лекарственные вещества. Потребляя амарант, животные, птица и даже человек избавляются от многих скрытых болезней, укрепляют иммунитет.

Амарант это однолетняя культура, достигает 2-3 метра в высоту, имеет мясистый стебель и мощную площадь листьев. Амарант довольно неприхотлив. При правильном местоположении уход растению практически не нужен. Участок нужен открытый и солнечный, на затенённых амарант угнетается и не даёт урожая. Иммуитет у амаранта-крепкий, не зря взрослое растение сравнивают с живучим сорняком. Амарант не боится длительных засух, мало подвержен заболеваниям и вредителям, но при этом любит свет и тепло. Амарант абсолютно неприхотлив, непривередлив, растёт на любых почвах и в самых засушливых районах, за исключением разве что пустыни и крайнего севера. Лучше всего он чувствует себя при температуре воздуха от 25 до 30 градусов, спокойно переносит лёгкие заморозки и жару в 45-50 градусов. Это растение служит самым эффективным и экологически чистым кормом по сравнению с другими кормовыми культурами. Амарант является не просто витаминизированным и питательным кормом, но и заменяет некоторые лекарственные препараты. После употребления амаранта в пищу животные, птица перестают болеть. Стало быть, отпадает надобность надсаждать живность химическими лекарственными препаратами, типа антибиотиков.

В сухом веществе целого растения содержится 12-23% сырого белка, в листьях от 12 до 33, в стеблях от 12 до 15%. В 100 кг зелёной массы амаранта в зависимости от фазы роста и зоны возделывания количество кормовых единиц составляет от 7.2 до 16.3. В 2-3 раза превышает содержание лизина, чем в пшенице или кукурузе. По 100 бальной шкале определения питательной ценности и сбалансированности аминокислотного состава, амарант получил оценку 75 баллов (кукуруза - 44, пшеница – 60, соя – 68 баллов). Высокое содержание лизина и других аминокислот определяется тем, что большую часть зерна амаранта составляет зародыш. Использование амаранта в кормлении животных делает другие корма более полноценными и сбалансированными по белку. На 1 кормовую единицу в кормах из амаранта приходится 137-292 г. перевариваемого белка. По аминокислотной сбалансированности белок листьев амаранта близок к идеальному для свиней. Каротин, рибофлавин, фолиевая кислота, входящие в состав амаранта, регулируют белковый обмен. Это целебное растение богато бетаином, лизином, витаминами С и В2, усиливающим аппетит, стимулирующим выработку соляной кислоты в желудке и очищающий его. Вещества содержащиеся в амаранте, обладают способностью повышать иммунитет, что имеет огромное значение для профилактики и лечения многих заболеваний. Как отмечалось ранее зелёная масса амаранта

содержит на 1 кормовую единицу в среднем 200 г белка. Это очень много. Поэтому учёные рекомендуют при кормлении КРС, для увеличения молочной и мясной продуктивности и снижения затрат кормов на единицу продукции, включать в рационы КРС амарант в количестве 30-35%.

Качество любых кормов характеризуется прежде всего количеством содержащегося белка. В кукурузном силосе белка не достаточно – на 40% меньше чем надо. В зелёной массе амаранта на против, белка содержится в избытке – 200 и более граммов на 1 кормовую единицу. Скармливание амаранта в чистом виде приводит к экономически не оправданному перерасходу белка, в таком количестве белок животными просто не усваивается. Поэтому рекомендуют для кормления КРС изготавливать силос из смеси амаранта и кукурузы в соотношении 1к 1. Такая смесь обеспечивает сбалансированность корма и повышает отдачу кормового гектара.

Основное ограничение по использованию зелёной массы амаранта на корма: во всех случаях при изготовлении силоса, травяной муки или гранул, скармливанию «зелёнки» или на пастбищном выгуле – рекомендуют использовать зелень амаранта только до наступления фазы молочно-восковой спелости его семян.

После этого в листьях, особенно в стеблях растения начинают интенсивно накапливаться соли щавелевой кислоты, вредные для животных. На использование в кормопроизводстве зерна и жмыха амаранта данные ограничения не распространяются.

В связи с тем, что в выращивании амаранта присутствуют кое какие риски, хотелось бы предостеречь и дать советы тем, кто в плотную заинтересуется возделыванием этой культуры. Во первых не высаживайте амарант в теневых участках, амарант любит солнце и тепло. Второе – амаранту не место на землях с близко залегающими грунтовыми водами. При лёгком снабжении растения влагой происходит дисбаланс в развитии корневой системы и надземной части. Корневая система разрастается и укореняется слабее надземной части растения и при огромной парусности зелёной массы, степные ветра легко выворачивают посадки с корнем. Происходит полегание и полное уничтожение «взрослых» растений. Третье – высаживайте площади с учётом поголовья скота или птицы. Стало быть садить надо полосами. Начинать скармливать каждую полосу амаранта с появлением метёлки и заканчивать в фазе созревания семян молочно-восковой спелости. Далее уборка только на семена. К фазе молочно-восковой

спелости одной полосы, должна подойти фаза выброса метёлки другой полосы, то есть к началу скамливания свежего урожая амаранта. Если вы добьётесь чёткого выполнения рекомендаций, значит избежите засорения пашни семенами амаранта и добьётесь систематического, постоянного снабжения живности кормом.

Четвёртое - рядки посевов должны располагаться ориентировочно на солнце в положении зенита. Чем, больше солнца тем больше урожай.

За период вегетации амарант проходит следующие фазы роста и развития: всходы, отрастание, вымётывание, цветение и созревание семян, которые проходят в три этапа (молочная, молочно-восковая и полная спелость).

Продолжительность вегетации от 90 до 130 дней. Он плохо растёт на кислых почвах, оптимальная РН – 5,8 - 6,5.

Амарантовый корм - эффективно и недорого. В последние годы во многих регионах России и сопредельных стран заметно снизилась урожайность традиционных кормовых культур из-за ухудшения качества почвы и многочисленных засух. По этой причине, а также с целью улучшения экономических показателей, аграрии и животноводы обратили внимание на нетрадиционные культуры и, в частности, на амарант. История использования амаранта как корма для животных насчитывает сотни лет. Сейчас основные кормовые сорта амаранта считаются культурой с наиболее высокой питательной ценностью среди прочих нетрадиционных. Так, эксперименты показали, что зелёная масса амаранта превосходит свекольную и морковную ботву по белково-витаминным показателям более чем в полтора раза, в частности, по содержанию лизина - в два раза, белка в зелёной массе амаранта больше, чем в кукурузе, в 1,8 раза, а лизина в три раза, что делает амарантовый корм не только более выгодным, с точки зрения продуктивности, но и более эффективным в качестве кормовой культуры. Листья амаранта содержат все необходимые домашним животным и птице аминокислоты – как заменимые, так и незаменимые. Причём баланс аминокислот оптимален, т.е. отсутствует «перекос» в сторону той или иной химической составляющей. Вследствие этого при переводе крупнорогатого скота и свиней на корм из зелёной массы амаранта можно будет исключить из рациона животных любые аминокислотные добавки.

В нашем регионе рискованного земледелия самый эффективный сорт амаранта - это сорта «Гигант», «Харьковский – 1». Эти сорта используются, в

основном, только как источник зелёной массы на корм. При оптимальных условиях эти сорта могут достигать до трёх метров в высоту и давать до двух укосов за сезон. Урожайность при этом может достигать 120 тонн с гектара. Так как семена у амаранта довольно мелкие, то на посев 1 гектара хватает 1-2 килограммов семян. Глубина посева 0, 5-1 см., схемы посева разнообразны; от сплошной, до рядовой, с расстоянием между растениями в рядах 20-30 см, в междурядьях 45-70 см. Какую схему посадки выбрать, зависит от целей выращивания амаранта и погодно-климатических условий. При выборе схемы и расположения растений амаранта, для получения наилучшей урожайности, следует найти баланс между тем, чтобы каждому растению хватало жизненного пространства для развития и в то же время максимально эффективно использовать площадь земельного участка.

Сроки посева амаранта в Западной Сибири с середины мая, после угрозы весенних заморозков, при прогреве почвы до 10-12 градусов. В промышленном возделывании амаранта, при посеве, предпочтительно использовать мелкосемянные пневматические сеялки точного высева, для недопущения загущения посадок. Хочется предостеречь: разные сорта амаранта, во избежание переопыления, желательно сажать на отдельных участках, подальше друг от друга, иначе урожайность будет ниже.

Из вредителей могут докучать долгоносик, тля и совка, но это не критично. Хочется отметить, что амарант не обедняет плодородие почвы, а наоборот, обогащает её плодородие. Поэтому амарант – это монокультура, которую можно сажать на одном и том же участке много раз без всяких севооборотов и ротаций.

Наряду с многочисленными плюсами амаранта хотелось бы отметить и малозначительные минусы этой культуры. Значительный минус – то, что в амаранте совсем нет молочнокислых бактерий, стало быть амарант невозможно силосовать в ямах на зиму в чистом виде. А вот с добавлением кукурузы, в которой этих молочнокислых бактерий полно, закладывать можно. Но с добавкой кукурузы балансируется белковая и витаминная питательность корма. Хорошо заготавливать амарант на зиму в гранулах или в виде витаминно-травяной муки. При удалении влаги из амаранта процент содержания белка, да и других полезных веществ повышается существенно, да и хранится в гранулах и в виде муки амарант очень хорошо, не теряя свои питательные свойства месяцами, в сравнении с разнотравьем.

По экспериментальным опытам выявлено что амарант практически лучшая кормовая культура. По количеству и качеству питательных веществ

обходит все кукурузы, люцерны и сои, а так же обходит их и по урожайности. В оптимальных условиях дает до 1200ц. зеленки с гектара. Основных трудностей в выращивании амаранта две. Первое – очень мелкие семена. На 1 га достаточно 1кг 200гр. семян. С одной стороны хорошо. Для выращивания в промышленных масштабах, например на 1000га, можно завезти семена на любой легковой машине, но для посадки этих гектаров необходима пневматическая сеялка точного высева.

Второе амарант вырастает под 3 метра и выше, толщиной стебля от 4 до 8 см. Но в отличие от других трав, от кукурузы – с возрастом не грубеет, не деревенеет. Если люцерну поросята, да и другая живность могут есть только молодую, то амарант они едят в любом возрасте. Такое массивное растение не каждая косилка скосит. Заготавливать можно гранулами, витаминно-травяной мукой. А, если заготавливать сенаж, то этот корм просто прелесть!

Всё это служит основной причиной того, что животноводы предпочитают использовать витаминную муку и гранулы зимой из амаранта, нежели пшеничные отходы.

Амарант - это и дешево, и сытно, и питательно. Да и животных можно будет поставить на стойловое содержание, продуктивность будет гораздо выше.

Есть ещё один минус у амаранта: это семена, высыпавшиеся из метёлок. А их ни много, ни мало, а пятьсот тысяч штук из одного растения. Но и с этим минусом можно бороться агротехническим способом. Главное - понять метод борьбы. У семян сорняков есть период покоя до 25 лет. Попадая на горизонт пахотного слоя, семянка впадает в анабиоз, и прорастает только при появлении оптимальных условий. Может прорасти через год, а может через 10 или 20 лет, а может через 25 лет. Но семена можно спровоцировать на прорастание. А именно: если пахать зябь роторным культиватором или тяжелыми боронами БДТ, которые перетирают почву, тем самым потревожить оболочку семени, то спровоцируем сорняк на всхожесть. Первые морозы убьют сорняк. Если использовать этот метод борьбы с сорняком от 3 до 5 лет, то можно избавиться от семенных сорняков совсем.

В последнее время земледельцы не желают пользоваться такими агротехническими приемами как вспашка зяби и раннее весеннее боронование. А ведь эти приемы гарантируют, при выращивании амаранта, очень высокий, гарантированный урожай биомассы, по тому как для этой

культуры главное стартовый заряд влаги, для дружных всходов и отрастания. А обеспечивают эту влажность вспашка зяби и ранее весеннее боронование. При стартовом заряде влаги будут дружные всходы и отрастание. Остальное развитие даст гарантированный урожай.

Амарант можно выращивать не только в промышленных масштабах, применяя сложные машины и механизмы, но и на малых участках применяя ручной труд. При содержании небольшого поголовья домашней живности, вполне приемлема ручная посадка амаранта. Для этого нужно запастись шнурами, ориентируясь длиной или шириной участка под посадку. Шнуры необходимо разметить для ориентации внесения семени в пашню. Выберите, желателно, огороженный участок земли, очистите его от бурьяна, мусора и сухостоя. Землю необходимо вспахать. Натяните шнуры между вбитыми кольшками по направлению солнца в зените и начинайте посадку. Каждое семя вносите на глубину от 1 до 2 см, прихлопывая сверху ладонью для лучшего контакта земли с семенем. Ни в коем случае не высевайте более одного семени в гнездо, чтобы не получить потом конкуренцию за живучесть.

Схему посадки выбирать вам, но самая оптимальная схема это 30-40 см расстояния в ряду и 70 см междурядья. Можно садить по схеме 45 на 45 см. При ручной посадке и уборке все затраты сводятся к нулю. При очень маленьких посевных площадях можно получить огромный урожай биомассы для прокорма домашней живности.

На зеленую подкормку лучше убирать в период выбрасывания метелок – начала цветения. Зеленую массу получают в два укоса, так как мощная корневая система обеспечивает быстрое отрастание. Если амарант посеять в первых числах мая, то к началу июля делают первый укос, а к концу августа – второй. Как раз в это время убирают кукурузу и при силосовании амаранта с кукурузой (1:1) получается корм полностью сбалансированный по белку.

Бычки на откорме, в рацион которых входит амаранто-кукурузный силос, дают привес до 1000 граммов в сутки на голову.

На подкормку скота лучше убирать посеы амаранта в период выбрасывания метёлки – начало цветения. Для этого используют кормоуборочные комбайны КСК-100 или Е 281.

Перспективные сорта кормового амаранта: Гигант, Чергинский, Ацтек, Лера, Император, Кизлярец, Королевский, Харьковский - 1.

В заключение хочу сказать, что фермеры и земледельцы, которые серьёзно займутся возделыванием амаранта в самое ближайшее время, окажутся в выигрыше.

С уважением, учёный агроном Сергей Николаевич Гостев

Российская Федерация

569580, Алтайский край, Усть-Пристанский район, село Усть-Чарышская
Пристань, улица Ленина, дом 76А

Телефон: 89612311729



