



№ 12

от 20 декабря 2014 г.

Вестник информационно-консультационной службы

Производство биогумуса в

домашних условиях

В номере: Растения, которые вредят рыбе

Пчелы. Селекционная работа

Итоги и прогнозы 2014-2015

Производство биогумуса в домашних условиях

Дождевые черви — самые древние и многочисленные на Земле беспозвоночные животные. Почвы, населенные дождевыми червями, обильно пронизаны их ходами. И чем больше этих ходов, тем благоприятнее условия для проникновения в нее воздуха и воды. И то и другое обязательно для ряда химических процессов в почве. А, главное, воздух и вода составляют неперемени-

сараях, подвалах чердаках и др.), в которых температура воздуха составляет от 16 до 24 градусов.

В домашних условиях поддерживать производство биогумуса можно круглый год, подкармливая червей в зимний период пищевыми отходами.

Хорошим сырьем для подготовки питательного субстрата может быть навоз сельскохозяйственных живот-

их по поверхности. При закладке в компост на каждый квадратный метр закладывается 750-1500 штук червей.

Черви не любят яркий свет, и поэтому ящик или компостную кучу необходимо закрыть темным воздухопроницаемым материалом.

Уход за червями сводится к поддержанию температуры, рыхлению и поливу гряд (ящиков). Одно из ведущих условий в жизнедеятельности компостных червей является влажность субстрата. Они очень чувствительны к колебаниям влажности, особенно к ее снижению. Полив для поддержания влажности компоста на уровне 75-80% осуществляют с помощью лейки, с мелкими отверстиями предварительно отстоявшейся (3-5) суток водой, с температурой 20-24 градусов. Нельзя поливать компост прямо из водопроводного крана. Степень влажности субстрата определяют следующим образом: набирают в ладонь субстрат из слоя размещения червей и сжимают в кулаке. Если между пальцами выступает влага, влажность субстрата достаточная, если выступают капли воды, то он переувлажнен, если влага не выступает — субстрат сухой, его необходимо увлажнять.

Первую подкормку червей проводят через несколько дней после заселения в компост. Операция подкормки заключается в следующем. На одну четвертую поверхности гряды или ящика настилают свежий питательный субстрат (корм) толщиной 3-5 см и равномерно распределяют его по поверхности. В качестве корма в домашних условиях можно использовать старую заварку чая, кофейную гущу, очистки картофеля, моркови, свеклы, испорченные вареные овощи и немолочные каши. Через 2-3 недели, по мере поедания корма червями, сверху вновь наносят



ных, помет птиц, выдержанный на ферме, птицефабрике в течение 6 месяцев. Качество компоста можно улучшить, добавив в него измельченную скорлупу яиц, измельченные пищевые отходы, листья плодовых и овощных культур, а также внести до 20 кг смеси извести и торфа на 1 т сырья.

Вермикомпостирование листьев деревьев, сена и пищевых отходов будет идти быстрее, если размер частиц будет уменьшен. Сырье должно удерживать влагу, при этом не препятствовать движению воздуха и его проникновению вглубь субстрата. Черви привыкают к определенному виду корма и к другому приспосабливаются не сразу. К новому корму червей следует приучать постепенно, добавляя его небольшими порциями.

Не рекомендуется использовать в качестве компоста навоз, пролежавший после завершения компостирования более двух лет, так как в нем крайне мало необходимых для червей питательных веществ. Такой навоз можно использовать в качестве добавки при компостировании органических отходов.

Категорически запрещается использовать в качестве корма для червей свежий навоз. Черви погибнут.

Червей заселяют вместе с питательным субстратом, равномерно распределяя

ные условия для жизни почвенных организмов, в первую очередь, бактерий и грибов. Их деятельность играет важную роль в снабжении корней растений необходимыми веществами. Вещества перегной почвы микроорганизмы превращают в растворимые химические соединения, и с помощью корней растения имеют необходимые для них азот, фосфор, калий и другие элементы.

Таким образом, дождевые черви облегчают циркуляцию воздуха и проникновение его в глубокие почвенные слои.

Для получения биогумуса в домашних условиях необходимо достаточно серьезно подойти к покупке червей и подготовке субстрата (компоста). Червей необходимо покупать вместе с субстратом только в специализированных вермикозиях. Черви должны быть подвижны, красного цвета. В субстрате должны быть молодь и коконы. Генетически устойчивой считается популяция, содержащая не менее 1500 штук особей.

Перед покупкой червей необходимо заранее подготовить для них место. Для этих целей можно использовать вместительные (от 0,5 до 1,0 м³) деревянные ящики высотой 30-40 см, гряды или компостные кучи. Ящики можно разместить в подсобных помещениях (в гаражах,



5-7 - сантиметровой слой корма. На этом этапе корм наносят на всю поверхность, и так каждую неделю, до тех пор, пока ящик не будет полностью заполнен или высота гряды не достигнет 50-60 см. Периодичность подкормки зависит от количества червей в ящике (в гряде) и от температуры выращивания. При приближении температуры к оптимальной (24°C) количество потребляемого червями корма возрастает. Процесс получения биогумуса заканчивается, когда питательный субстрат полностью переработан и составляет, по времени, три-четыре месяца от начала заселения.

Черви нуждаются в кислороде, поэтому после достижения толщины слоя субстрата 20 см и более проводят регулярное рыхление путем прокалывания гряды, для чего используют деревянный кол диаметром 2-3 см или специальные вермикомпостные вилы. Рыхление проводят 2 раза в неделю на глубину

залегания червей и коконов без перемешивания слоев компоста.

При устойчивом режиме работы червей в ящике (гряде) происходит расслоение компоста на три зоны. Первая зона - поверхностный горизонт (5-7 см) представляет собой свежий субстрат, который является кормом для червей. Его количество постоянно меняется, так как черви питаются им постоянно, а этот слой наносится периодически. Средняя зона - 10-30 см является рабочей зоной, в которой обитает основная масса червей. Третья зона-накопитель биогумуса по мере работы червей постоянно увеличивается по высоте.

Необходимость в выборке червей возникает, когда питательный субстрат полностью переработан, или когда плотность червей превышает оптимальную плотность заселения (от 30 до 50 тысяч на 1 м²). Для того чтобы выбрать червей, им дают поглотить несколько дней, а затем на

1/3 площади раскладывают порцию нового корма слоем 5-7 см, в которую голодные черви перемещаются. Через два - три дня слой вместе с червями снимают. Эту операцию необходимо повторить 3 раза в течение трех недель, чтобы собрать всех червей, включая молодь, вышедшую из коконов. Оставшийся биогумус - сырец представляет собой мажущую массу темного цвета, которую собирают совком, просушивают до 40% влажности, просеивают через сито и фасуют для хранения. Просушенный биогумус можно хранить при температуре окружающего воздуха от минус 20 градусов до плюс 30 градусов, в течение 24 месяцев.

За одни сутки дождевой компостный червь перерабатывает массу компоста, равную собственному весу. Время жизни червяка 10-16 лет. Один червь в год производит 1500 особей. Температурный режим работы от + 9 до + 32°C.

Растения, которые вредят рыбе



Умеренное количество мягких подводных растений (роголистник, рдест, элодея и др.) полезно для рыб. Личинки нормально развиваются, приклеиваясь к ним, а если падают на дно - погибают. Растения обогащают воду кислородом, в их зарослях размножается живой корм для рыб.

Но мягкие растения быстро разрастаются и засоряют водоемы. Они затрудняют перемещение рыб, а сгнивая, вызывают зимние заморы. Наиболее вредна элодея канадская.

Твердая водная растительность (тростник, аир, осока, и др.) затемняет и засоряет водоемы, снижает температуру воды, истощает почву; разлагаясь, создает дефицит кислорода. Снижает рыбопродуктивность и эксплуатационные качества ставков. Лишнюю твердую растительность выкашивают перед цветением на 20-30 см ниже поверхности воды камышекосилками. Из нее готовят пасту и добавляют в корм карпам. Против надводных растений до цветения используют гербициды. Для борьбы с подводной растительностью содержат 2-3-летних толстолобиков и разводят уток.

В ставках встречаются ихтиофаги (пузырчатка обыкновенная и альдровандия), питающиеся мелкими животными. Они уничтожают мальков рыбы и являются ее конкурентами в

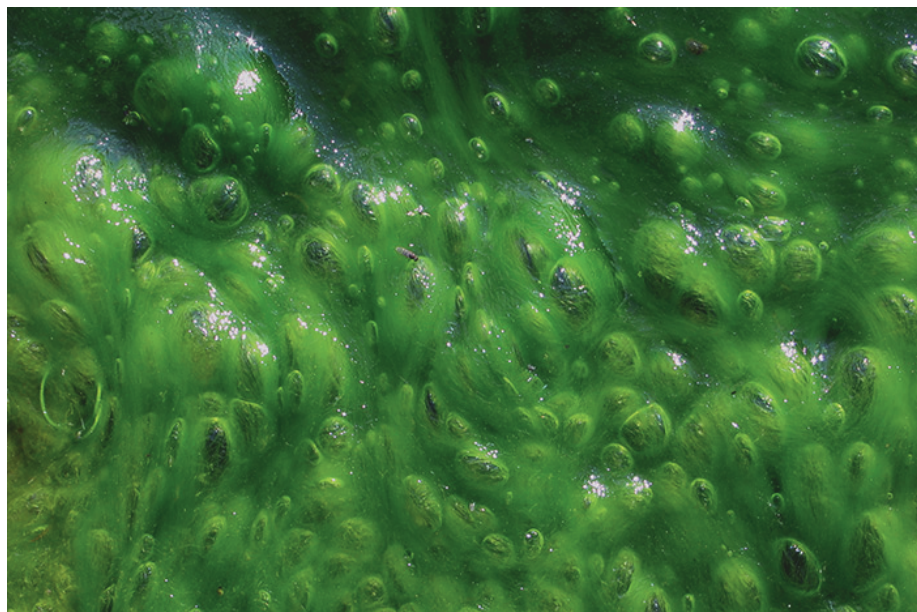
питании. Их удаляют из водоема сачком.

Массовая гибель рыбы происходит при избытке в ставке водоросли хары воночей, обладающей неприятным запахом. Сине-зеленые водоросли вызывают летнее «цветение» воды в малопроточных и стоячих водоемах, выделяя вещества, ядовитые для большинства рыб и влияющие на содержание в воде кислорода, углекислоты и т.п. Это приводит к заболеваниям и массовым заморам рыбы. У людей и животных, которые едят рыбу или пьют воду из «цветущих» водоемов, может возникнуть гаффская болезнь и др.

Водоросли водяная сеточка, спиригира и др. образуют в водоеме, где много органических и минеральных веществ густую толстую загнивающую массу, затрудняя перемещение рыб и затеняя воду.

Вредные водоросли удаляют сачками. Выловив рыбу, вносят в воду сульфат меди или хлорную известь. Чтобы ставки не зарастали водорослями, регулируют содержание в них органических и минеральных веществ.

Источник: <http://fermer.ru>



Пчёлы. СЕЛЕКЦИОННАЯ РАБОТА

Задачи селекции - повысить продуктивные и племенные качества пчелиных семей применительно к условиям климата и медосбора зоны и улучшить их хозяйственно полезные признаки в экономическом отношении.

Внедрение достижений селекции пчел в производство способствует сокращению сроков окупаемости капитальных вложений на строительство пасечных помещений и приобретение средств механизации. От уровня селекционной работы на пасеке в значительной степени зависят эффективность любого прогрессивного приема (чем выше сила и качество пчелиных семей в результате селекционной работы, тем выше отдача от каждого такого приема).

Селекционная работа в пчеловодстве начинается с внедрения районированной породы пчел.

Массовый отбор. Самая простая форма селекционной работы - улучшение продуктивных и племенных качеств пчелиных семей районированной породы путем массового отбора. Для размножения (в качестве материнских и отцовских) отбирают самые продуктивные и чистопородные пчелиные семьи. Такой отбор осуществляется после бонитировки пчелиных семей, т. е. комплексной оценки их признаков. Родственное спаривание (инбридинг) совершенно недопустимо при массовом отборе, поэтому рекомендуется периодически завозить с удаленных (не менее чем на 25-30 км) пасек несколько племенных маток этой же породы для вывода от них трутней или маток-дочерей. Массовый отбор довольно быстро (в течение 2-3 поколений) повышает продуктивность пчелиных семей не менее чем на 20-25 %. Эту форму селекционной работы применяют там, где районирована одна порода пчел. Там, где районировано две породы, лучше получать на основе их скрещивания семьи-помеси первого поколения, которые будут превосходить местную родительскую породу по продуктивности на 25-30 %. Надо иметь в виду, что при этой форме племенной работы недопустимо получение семей-помесей второго и последующих поколений, которые по своим продуктивным качествам будут уступать не только семьям-помесям первого поколения, но и чистопородным семьям. Каждый раз для смены старых маток надо получать молодых маток одной породы, спарившихся с трутнями другой. Чем выше продуктивные качества материнской и отцовских семей двух разных пород, тем ценнее будут семьи-помеси первого поколения, полученные от их скрещивания.

Вывод маток. В естественных условиях пчелы выводят маток в следующих случаях:

свищевых - при внезапной утере старой матки;

роевых - при подготовке к роению;

маток "тихой смены" - для замены неполноценной матки.

Свищевых маток пчелы обычно выводят из личинок рабочих особей старшего возраста, и поэтому они чаще всего бывают неполноценными. Маток "тихой смены" и роевых, если

они были выведены в высокопродуктивных семьях, можно использовать для смены старых и формирования отводков, если пчеловод еще не освоил технику искусственного вывода маток, которая заключается в следующем.

За 2 нед. до прививки личинок в отцовские семьи подставляют соты с трутневым расплодом и принимают все меры для выращивания необходимого количества трутней. Отцовские семьи, как и материнские, выбирают из числа наиболее продуктивных и ценных по остальным хозяйственно полезным признакам. За 7-10 дней до прививки личинок матку в материнской семье помещают в рамочный изолятор, который резко ограничивает откладку яиц ею. В результате этого яйца становятся гораздо крупнее, а их масса существенно возрастает. Из таких яиц выводятся более крупные матки с большим количеством яйцевых трубочек. Спустя 12-24 ч после выхода личинок из яиц их прививают в восковые или пластмассовые мисочки и подставляют в гнездо семьи-воспитальницы. Существует три способа формирования семьи-воспитальницы: с полным осиротением (отбор матки и всего открытого расплода), с частичным осиротением (отбор одной матки) и без осиротения (матка изолируется в нижнем корпусе разделительной решеткой, а прививочные рамки подставляют в верхний, третий корпус). В первом случае несколько сотов с одним печатным расплодом получают, разделяя гнездо будущей воспитальницы разделительной решеткой за 9 дней до прививки личинок (все соты с молодым расплодом, оставленные от матки за разделительную решетку, через 9 дней будут содержать только один печатный расплод). Для пчел среднерусской породы этот способ является единственно возможным (при наличии хотя бы небольшого количества личинок в ячейках сотов среднерусские пчелы закладывают свищевые маточники, а подставляемые зачатки принимают очень плохо). Через 15-20 ч после отбора матки и сотов с открытым расплодом (которые находились с нею в одном отделении) в середину гнезда семьи-воспитальницы подставляют прививочную рамку с 45-50 маточны-

ми зачатками (мисочками), в которые предварительно с помощью шпателя были перенесены молодые личинки.

Во втором случае от семьи отбирают одну матку, а через 6-7 ч в середину гнезда подставляют прививочную рамку с маточными зачатками (этот способ дает хорошие результаты при работе с южными породами пчел и их помесями). Через 10 сут. (и в том и в другом случае) от семей-воспитальниц отбирают зрелые маточники, выбраковывают при этом мелкие и дефектные по форме, а высококачественные используют по назначению (подсаживают в нуклеусы, отводки или основные семьи). Семьям-воспитальницам подставляют по новой прививочной рамке (но не более 3 раз подряд), а затем возвращают им их собственных маток вместе с временными отводками, куда они были помещены.

Способ формирования семьи-воспитальниц без осиротения довольно сложен и рекомендуется только для специализированных пчелоразведенческих хозяйств.

Семья-воспитальница должна быть сильной, состоять из пчел различных возрастных категорий, иметь несколько рамок расплода и обильные кормовые запасы (10-12 кг меда и, как минимум, 2-4 рамки с пергой). Гнездо воспитальницы должно быть сжатым (до плотной обсиживаемости сотов пчелами) и тщательно утепленным. Поддерживающий медосбор (или стимулирующая подкормка) также способствует улучшению качества выращиваемых маток.

Несколько слов о технологии производства маточного молочка, в основе которой лежит техника искусственного вывода неплодных маток. Семьи-воспитальницы должны отвечать тем же требованиям и формироваться теми же способами, как это описано выше. Прививаются личинки из любой семьи в возрасте не старше одних суток, но в семью-воспитальницу подставляют до 100 зачатков маточников.

Через 3 сут. личинок выбрасывают, маточное молочко отбирают, а семьям-воспитальницам вновь подставляют маточные зачатки (до тех пор, пока они будут хорошо принимать их и выделять достаточное количество молочка).

Источник: <http://fermer.ru>



Итоги и прогнозы 2014- 2015

Вот и наступил тот момент, когда Вы, дорогие читатели, держите в руках последний в этом году выпуск нашего издания. По традиции, в последние дни декабря принято подводить итоги года прошедшего, и строить планы на год грядущий. За этот год на страницах нашего издания мы безусловно успели с Вами многое. Мы сделали прогноз на 2014 год, и отслеживали текущее положение дел с остановками на подведение промежуточных итогов. Кроме традиционных рынков зерновых и масличных, мы успели затронуть и такие темы как рынок мяса и содержимое потребительской корзины. Отслеживали экспорт и импорт и рекорды с антирекордами. Приобрели основные навыки чтения биржевых сводок и разобрались в тонкостях перевода некоторых терминов. На этом мы не останавливаемся, и в следующем году будем стараться радовать Вас интересными и актуальными статьями. Ну а сейчас, закрываем год. Конечно, есть разница во времени между написанием материала и датой его публикации, и за это время что-то может измениться. Поэтому, по умолчанию, все сведения даны на момент написания этих строк.

Ключевые сельскохозяйственные культуры в Краснодарском крае

	Начало 2014 г			Конец 2014 г		
	3 класс	4 класс	5 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Пшеница (руб/т)	9300	8900	8400	12400	12200	-

	Начало 2014 г		Конец 2014 г	
	CPT	EXW	CPT	EXW
Кукуруза (руб/т)	6400	5000	6500	7700

	Начало 2014 г		Конец 2014 г	
	CPT	EXW	CPT	EXW
Подсолнечник (руб/т)	12900	11800	18500	18500

Ключевые сельскохозяйственные культуры на мировом рынке

	Начало 2014 г		Конец 2014 г	
	\$/т	Руб/т	\$/т	Руб/т
Пшеница	216,32	7171	219,72	11667

	Начало 2014 г		Конец 2014 г	
	\$/т	Руб/т	\$/т	Руб/т
Кукуруза	167	5536	150	7965

	Начало 2014 г		Конец 2014 г	
	\$/т	Руб/т	\$/т	Руб/т
Подсолнечник	430	14276	390	20709

Затронем мы и такие цифры, о которых прямо не говорили, но в течении года их присутствие ощущалось, Вы видели их либо у нас сайте, или в других наших изданиях.

Мясо (свинина) руб/кг

Город	Начало 2014	Конец 2014
Москва	311,01	363,64
Мурманск	218,70	265,1
Анадырь	370,56	466,66
Владикавказ	227,04	273,44
Белгород	200,73	255
Псков	198,38	247,46
Калининград	141,94	227,85

Краснодарский край и соседи отдельной графой:

Регион	Город	Начало 2014	Конец 2014
Краснодарский край	Краснодар	259,00	334,20
Адыгея	Майкоп	206,91	228,10
Ставропольский край	Ставрополь	223,70	259,23
Ростовская область	Ростов-на-Дону	279,90	288,98

Техника

	Начало 2014	Конец 2014
Трактора		
Т - 150К	2136	2144
К - 744 Р1	5578	5632
Комбайны		
НИВА-Эффект	2914	2864
АКРОС	5663	5540
ЕНИСЕЙ - 1200	2868	2923
ДОН - 680	3914	3990
МАРАЛ - 125	2740	2888
Автомобили		
ЗИЛ - 5301	1091	976
ГАЗ - 3307	826	872
ГАЗ САЗ - 3507	919	989
КАМАЗ - 45143	2099	2320

Делать серьёзный прогноз на 2015 год, в условиях, когда всё меняется буквально с ног на голову за сутки, и даже киты аналитики не берутся сказать что будет дальше – дело самоубийственное. Но мы рискуем, подойдя к вопросу с юмором. Не всем же перепечаткой астропрогнозов Павла Глобы на 2015 год заниматься, а мы так всегда за авторский материал ратовали, да и специалисты у нас в ИКЦ самого широкого профиля. Потому, наш Мастер согласился составить сельскохозяйственный прогноз на картах, основываясь на цикле «Колесо года».

Январь – 5 жезлов – поиск приоритетов, стержневой идеи. Значит выбор новых направлений, планирование на год.

Февраль – Туз кубков (перевёрнутый) – нарушение ожиданий, плен иллюзий. Не всё пойдёт как задумывалось.

Март – Рыцарь кубков (перевёрнутый) – нарушение планов, беспечность. Продолжение настроений предыдущего месяца.

Апрель – Иерофант (перевёрнутый) – Лучше не следовать чужим советам. Ну не иначе, прогнозы с оценками урожайности от USDA ошибочные будут.

Май – Звезда – Скрытые силы приходят в движение, и нужные вещи становятся очевидными. Это благоприятное время для поиска новой стратегии. Озвучка цен для интервенций, планируемый объём экспорта.

Июнь – 8 мечей (перевёрнутый) проявляются странные факторы, которые подталкивают к неожиданной развязке сложной ситуации. А вот тут можно сказать об уточнении и корректировке прогнозов урожая. В лучшую сторону.

Июль – Маг – Карта Мага означает умение извлечь пользу из любой ситуации. Благоприятный период, не смотря на кажущийся негатив.

Август – 8 монет – преуспеть в каком-то деле, проявить свой профессионализм, мастерство, но не забывать о терпении. Вероятно период затишья на сельхозрынках или отсутствие торгов, который надо переждать.

Сентябрь – 5 монет (перевёрнутая) – Карта ставит вопрос финансов. Независимо на трудности, произойдут перемены, которые расширят возможности для заработка. Может закупщики хорошие цены предложат?

Октябрь – Паж мечей (перевёрнутая) – Ускорение процесса получения желаемого, не имея нужных для того инструментов и средств. Блеф. Снова вопрос о прекращении экспорта поднимется, или аналогичные меры.

Ноябрь – Прощание – кардинальные преобразования. Новый жизненный этап. Возможно изменение в законодательстве.

Декабрь – 7 монет – Нужно сделать паузу в своем движении вперед и «окопаться» на месте для ощущения стабильности и прочности имеющихся достижений. Ну, правильно – подвести итоги очередного года. Первая половина которого обещает быть застойной, зато потом всё нормализуется. Главное сохранять спокойствие, и уметь выжидать. Ближе к концу 2015 года нас ожидают кардинальные перемены.

Ваш А. Барченко

Материалы подготовлены специалистами
ГБУ КК "Кубанский сельскохозяйственный ИКЦ"

Вестник информационно-консультационной службы. Периодическое издание.

Издатель: ГБУ КК "Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр"

тел. (861) 258 - 33 - 00, www.kaicc.ru

Печать офсетная. Формат А3.