

ЗООГУМУС «ЛЬВИНКА»

ПОЧВЕННЫЙ КОНДИЦИОНЕР
ПРОЛОНГИРОВАННОГО
ДЕЙСТВИЯ



ЗООГУМУС «ЛЬВИНКА»

- ПОЧВЕННЫЙ КОНДИЦИОНЕР ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ
- КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ
- НАТУРАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ
- РЕЗУЛЬТАТ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЧИНКИ ТРОПИЧЕСКОГО НАСЕКОМОГО ЧЕРНАЯ ЛЬВИНКА

МУХА ЧЕРНАЯ ЛЬВИНКА- BSF (Black Soldier Fly) HERMETIA ILLUCENS (лат)

- НАСЕКОМОЕ БЕЗОПАСНО ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, НУЖДАЕТСЯ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ СОДЕРЖАНИЯ
- ПИТАЕТСЯ ТОЛЬКО ОРГАНИКОЙ

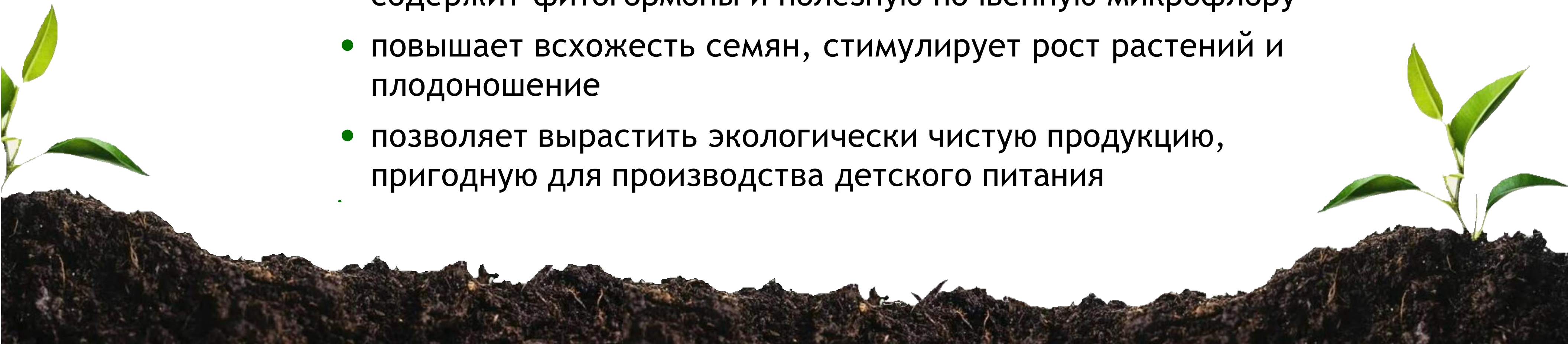
ОПИСАНИЕ

Внешний вид (консистенция)	Сыпучее вещество, с размером частиц 1-5 мм, без посторонних примесей, со слабой слеживаемостью
Цвет	От светло-серого до черного
Запах	Специфический слабо выраженный (свойственный данному виду продукции), без примесей затхлого, плесневого, гниlostного и иных посторонних запахов
Опасность	Относится к малоопасным, практически не опасным веществам (4й класс опасности по ГОСТ 12.1.007)



СВОЙСТВА

- повышает воздухопроницаемость почвы
- восстанавливает полезную микрофлору почвы
- высокая влагоемкость снижает расход воды на полив
- обладает фунгицидными и бактерицидными свойствами
- обладает противонематодными и репеллентными свойствами
- содержит в 4 раз больше азота и в 5 раз хитина, чем биогумус
- содержит комплексы гуминовых и фульвокислот
- содержит фитогормоны и полезную почвенную микрофлору
- повышает всхожесть семян, стимулирует рост растений и плодоношение
- позволяет вырастить экологически чистую продукцию, пригодную для производства детского питания



ПРИМЕНЯЕТСЯ НА ЛЮБЫХ ТИПАХ ПОЧВ



ПОД ЛЮБЫЕ КУЛЬТУРЫ

в цветоводстве / садоводстве
в приусадебных / лесных хозяйствах
для озеленения городских территорий
для сельскохозяйственных культур
для рекультивации нарушенных земель
для восстановления загрязненных почв

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Периодичность, способ внесения	Определяются на основе учёта почвенно-климатических условий территории, рельефа и гидрологического режима, степени защищённости грунтовых вод, севооборота, планируемой урожайности культур и т.д.
Порядок использования	Для приготовления питательных грунтов определяется исходя из требований к конечному продукту (питательному грунту) и свойств иных компонентов, включаемых в состав питательного грунта
Область применения	Может применяться на любых типах почв, под любые культуры
Объём внесения	Примерная доза, рекомендуемая к внесению под различные культуры, составляет 2-4 т/га
Срок годности	Не ограничен

ПРОДУКТЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕКОМОГО ЧЕРНОЙ ЛЬВИНКИ ВНЕСЕНЫ В СПИСОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

рН солевой	ед.р Н	7,67
Массовая доля гуминовых кислот	%	8,3
Массовая доля фульвокислот	%	9,0
Массовая доля общего азота на сухое вещество	%	9,0
Массовая доля общего фосфора в пересчете на P2O5 на сухое вещество	%	1,3
Массовая доля общего калия, в пересчете на K2O	%	1,2
Массовая доля магния	%	0,55
Органическое вещество	%	91,0
Железо (валовая форма)	мг/кг	1,80
Бор	мг/кг	2,10
Медь	мг/кг	18,3
Марганец	мг/кг	9,10
Цинк	мг/кг	13,12
Массовая доля сухого вещества		57,7

БОЛЕЕ КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ
УДОБРЕНИЕМ, ЧЕМ БИОГУМУС

СООТВЕТСТВУЕТ ПАРАМЕТРАМ
БЕЗОПАСНОСТИ И ГОСТ

СВОБОДЕН ОТ КАКИХ-ЛИБО
ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ

НЕ СОДЕРЖИТ СЕМЯН
СОРНЫХ РАСТЕНИЙ

ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧАТЬ
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТУЮ
ПРОДУКЦИЮ

КАК ВНОСИТЬ ЗООГУМУС

культура	семена	рассада/посадка	корневая подкормка
Огурец/томат/перец	Замачивание семян в водном растворе в теплом темном месте 12 часов	Добавить в лунку 20-30 г сухого удобрения, перемешать, высадить рассаду, полить 1 стаканом воды	1 стакан водного раствора под каждое растение один раз в две недели
Картофель		Вносить под каждый клубень 20-30 г сухого удобрения при посадке	
Зеленые культуры петрушка/салат/укроп / шпинат и т.д.	Равномерно распределить удобрение по поверхности грядки, перемешать с почвой и полить, затем провести посев семян	На 1м2 внести 20-70 г удобрения	
Клубника и земляника		Добавить в лунку 20-30 г сухого удобрения	
Плодовые деревья		В посадочную яму под каждый саженец внести 0,5 кг удобрения, перемешать его с почвой и полить	Рассыпают ежегодно под крону из расчета 200 г/кв.м
Кустарники малина/крыжовник / смородина		В посадочную яму внести 0,5 кг удобрения, тщательно перемешать с землей, полить и высадить	1 раз в месяц подсыпать удобрение вокруг стеблей растений из расчета 20-30 г на 1м2, перемешать и полить
Комнатные цветы		При приготовлении почвенных смесей для цветов одну часть удобрения смешивают с тремя-пятью частями земли	При подкормке цветов и декоративных растений открытого грунта удобрение следует вносить ежемесячно из расчета 20-30 г под каждое растение.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ВОДНОГО РАСТВОРА 50-200Г НА 10 ЛИТРОВ ВОДЫ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ. НАСТАИВАТЬ СУТКИ

ПРЕИМУЩЕСТВА УДОБРЕНИЯ



- Повышает **урожайность** на 30%, **содержание сахара** на 10%, **витаминов** на 10-28%
- Снижает содержание нитратов на 40% и потери при хранении продукции зимой на 8-10%
- Губительно воздействует на вредителей и возбудителей болезней сельхоз культур
- Рекультивирует почвы за счет содержания комплекса полезных микроорганизмов
- Очищает почву от тяжелых металлов, благодаря своим хелатообразующим свойствам

КАК МЫ ПОЛУЧАЕМ ЗООГУМУС

01

ВЫРАЩИВАЕМ ЛИЧИНОК

Мухи содержатся в специальных инсектариях, откладывают яйца. Когда появляются личинки высаживаем их на субстрат, где они питаются исключительно органическим кормом по определенной рецептуре, для сохранения качества конечной продукции

02

ОТДЕЛЯЕМ ЗООГУМУС ОТ НАСЕКОМЫХ

На специальном устройстве просеиваем зоогумус, сепарируем его от личинок

03

ДОСУШИВАЕМ

При необходимости досушиваем зоогумус естественным путём, убирая влажность, сохраняя все полезные свойства

04

ФАСУЕМ

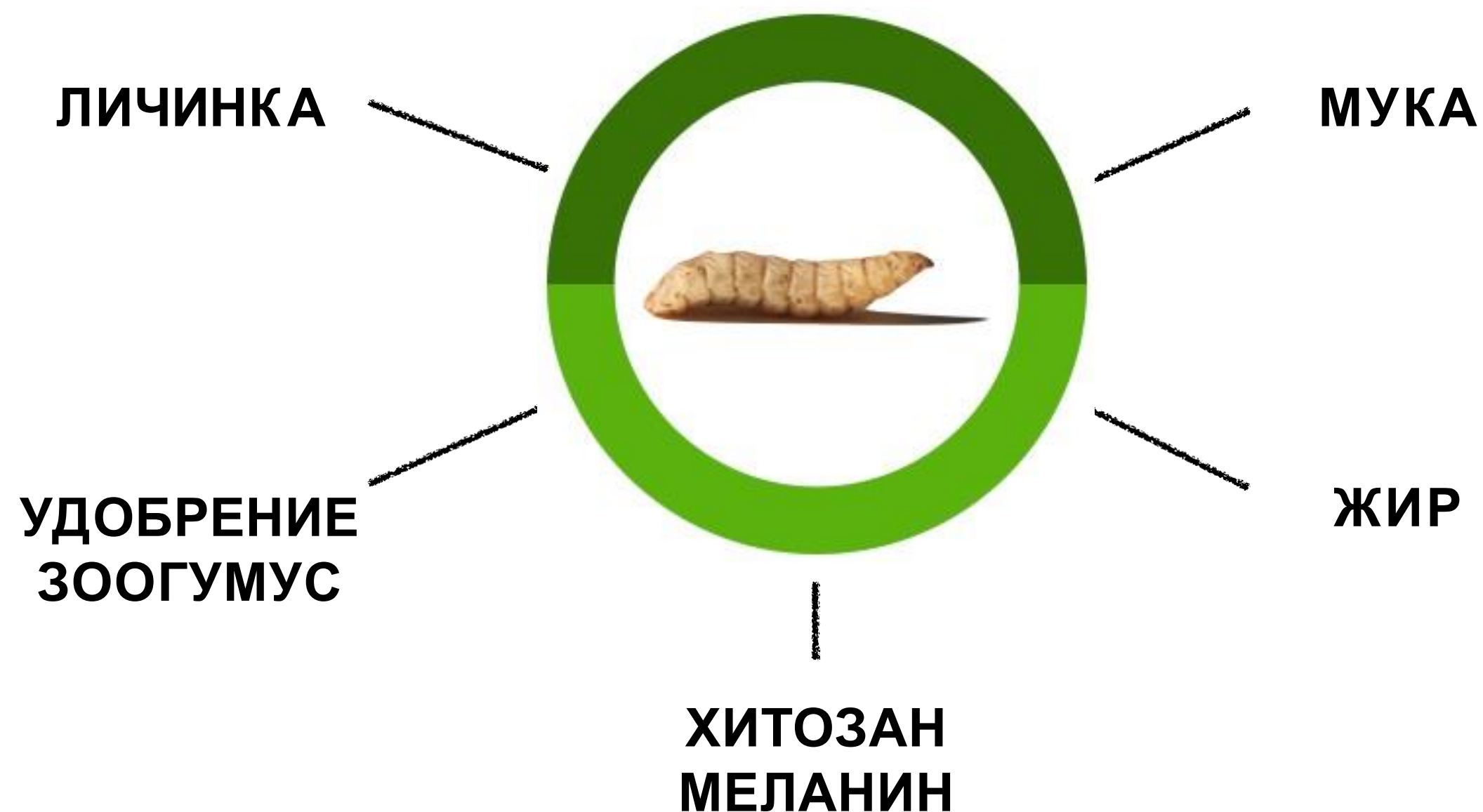
Фасуем удобрение в биг бэги или мешки для дальнейшей транспортировки

ЭКОЛОГИЯ



- **Зоогумус** Черной львинки - **бесценное лекарство** для почв сильнозагрязненных различными видами нефтепродуктов. Он содержит большое количество разнообразных колоний микроорганизмов, которые могут питаться нефтепродуктами и **разлагать их на безопасные** и даже полезные для растений составляющие.
- Зоогумус обладает уникальной способностью к **экологической очистке воды** от загрязнения фенольными соединениями. Снижает содержание фенольных соединений в воде до 25000 раз
- Зоогумус эффективно **работает в течение пяти лет** с момента первого внесения в почву

ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ ЭКОНОМИКИ



ЧЕРНАЯ ЛЬВИНКА ПОЗВОЛЯЕТ СОЗДАТЬ **ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ ЭКОНОМИКИ**.

ПЕРЕРАБАТЫВАЯ **ОРГАНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ** МЫ ПОЛУЧАЕМ НЕ ТОЛЬКО **УДОБРЕНИЕ ЗООГУМУС**,
НО И **КОРМОВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ** - **МУКУ** (БЕЛКОВО-ЛИПИДНЫЙ КОНЦЕНТРАТ), **ЖИР**, **ЛИЧИНКУ**.

ИЗ МУШИНОГО ПОДМОРА ПРОИЗВОДЯТ **ХИТИН**.

СРОКИ ПЕРЕРАБОТКИ И КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

	Зоогумус (Зоокомпост) «Львинка»	Биогумус Вермикомпост
Срок переработки 1 куб метра	7-10 суток	5 месяцев
Какой субстрат могут перерабатывать	Любые органические отходы, навоз крупного рогатого скота, куриный помет	Навоз крупного рогатого скота, куриный помет
Размножение колонии	Колония личинок заселяется в субстрат в виде малька и увеличивается в весе в течение 10-12 дней более чем в 1000 раз	Размножаются в период переработки субстрата
Какие продукты получают после переработки субстрата	Удобрение Зоогумус, живая личинка и сушеная личинка, жир и белково-липидный концентрат (мука)	Удобрение Биогумус и живые черви
Область применения	Кормопроизводство, в том числе сегмент PetFood, сельское хозяйство, фармацевтика, косметология	Сельское хозяйство
Уникальность	Возможно производство хитозана и меланина из подмора мух, куколок и личинок из расчета 1 кг хитозана на 50 кг живой массы личинок	

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

Нормы внесения	Зоогумус Черная львинка	Биогумус Вермикомпост
Для плодородных почв, тонн/га	2 - 3	3 - 5
Для антропогенно нарушенных почв, тонн/га	3 - 5	5 - 10
Для деградированных почв, тонн/га	7 - 10	10 - 15
для приготовления почвосмесей в теплицах , %	10 -15	20
Верхний предел внесения в почву, тонн/га	10	Нет предела
Верхний предел внесения для составления почвосмесей, %	20	50

ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЗООГУМУСА
позволяет обходиться меньшими дозами внесения удобрения на единицу площади,
чем вермикомпост, что доказывает
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

СРАВНЕНИЕ ЗООГУМУСА С АНАЛОГИЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ

Показатель	Зоогумус Черная львинка	Биогумус Вермикомпост	Птичий помёт	Свиной навоз
рН водной вытяжки	5,6 - 6,8	6.5 - 7,5	-	5,2 - 6,5
Содержание гуминовых веществ	8,3 - 14,5	14,0 - 25,0	-	3,0 - 4,0
Массовая доля фульвокислот	9,0	-	-	-
Массовая доля общего азота на сухое вещество не менее	7,6 - 9,0	0,70 - 1,90	1,6	0,80 - 1,60
Массовая доля общего фосфора в перерасчете на P2O5 на сухое вещество	1,0 - 1,30	0,50 - 1,30	1,5	0,80
Массовая доля общего калия, в перерасчете на K2O	0,40 - 1,20	0,90 - 1,70	0,8	0,60 - 1,30
Содержание органических веществ не менее	91	60	70-80	86
Содержание зольных веществ не более	9,0	40,0	8,0	6,0 - 10,10
Массовая доля влаги не более	60,0	55,0	56,0	76,0 - 89,0
Массовая доля тяжелых металлов на сухое вещество не более	Ниже уровня ПДК почвы	На уровне ПДК почвы	На уровне ПДК почвы	-
Бактерии группы кишечной палочки, титр, г, не более	0,01	0,01	0,01	-
Патогенные микроорганизмы в 1000г	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	присутствуют
Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные) шт/кг	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	присутствуют

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

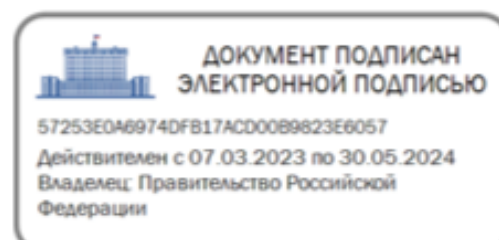
РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 10 октября 2023 г. № 2761-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в перечень сельскохозяйственной продукции, производство, первичную и последующую (промышленную) переработку которой осуществляют сельскохозяйственные товаропроизводители, а также научные организации, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования в процессе своей научной, научно-технической и (или) образовательной деятельности, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 января 2017 г. № 79-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 5, ст. 852; 2018, № 22, ст. 3177; № 36, ст. 5689; № 49, ст. 7639; 2020, № 11, ст. 1605; 2021, № 37, ст. 6550).

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

ИЗМЕНЕНИЯ,

которые вносятся в перечень сельскохозяйственной продукции, производство, первичную и последующую (промышленную) переработку которой осуществляют сельскохозяйственные товаропроизводители, а также научные организации, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования в процессе своей научной, научно-технической и (или) образовательной деятельности

1. После позиции, классифицируемой кодом 10.91.10.290, дополнить позициями следующего содержания:

"10.91.10.310 Продукция из мухи черная львинка

10.91.10.311 Жиры личинки черная львинка

10.91.10.312 Мука тонкого помола из мухи черная львинка

10.91.10.313 Мука грубого помола из мухи черная львинка

10.91.10.314 Гранулы из личинок мухи черная львинка

10.91.10.315 Пюре из личинок мухи черная львинка охлажденное или замороженное

10.91.10.319 Продукция из мухи черная львинка прочая".

2. После позиции, классифицируемой кодом 01.49.19.471, дополнить позицией следующего содержания:

"01.49.19.476 Муха черная львинка".

3. После позиции, классифицируемой кодом 01.49.26.111, дополнить позициями следующего содержания:

"01.49.28.210 Яйца мухи черная львинка

01.49.28.220 Личинки мухи черная львинка живые, охлажденные, замороженные".

КОНТАКТЫ



Группа дружественных компаний
Проекта
«ЭкоБиоТехнологии СтопХимия»
г. Сочи

Руководитель проекта Александр Зюзин
+7-918-11-33-510 WhatsApp, Telegram
stophimiy@mail.ru <http://stophimiy.ru>