

Документ зарегистрирован в НРПА 04.04.2005 №8/12365

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
18 марта 2005 г. № 18

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ ИЗВЕСТКОВАНИЯ ПРУДОВ
РЫБОВОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В соответствии с подпунктом 4.17 пункта 4 и пунктом 5
Положения
о Министерстве сельского хозяйства и продовольствия
Республики
Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров
Республики
Беларусь от 31 октября 2001 г. № 1590, Министерство
сельского
хозяйства и продовольствия Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию о порядке
известкования
прудов рыбоводных организаций.
2. Контроль за исполнением настоящего постановления
возложить
на директора департамента по мелиорации и водному хозяйству
Булыню
А.А.

Министр
Л.В.Русак

СОГЛАСОВАНО
Министр природных
ресурсов и охраны
окружающей среды
Л.И.Хоружик
17.03.2005

Министерства

УТВЕРЖДЕНО
Постановление

сельского хозяйства
и продовольствия
Республики Беларусь
18.03.2005 № 18

ИНСТРУКЦИЯ
о порядке известкования прудов рыбоводных организаций

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Инструкция о порядке известкования прудов рыбоводных организаций (далее - Инструкция) разработана на основании Положения о Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 октября 2001 г. № 1590 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., № 106, 5/9344), и определяет порядок проведения работ по внесению извести в рыбоводные пруды в целях нейтрализации избыточной кислотности, нейтрализации кислой реакции воды и грунта, ускорения процессов минерализации органических веществ грунта и толщи воды, обогащения воды биогенными элементами, ограничения развития болотной растительности, улучшения структуры почвы дна и ее сорбционной способности, эффективного использования минеральных и органических удобрений, способствования развитию естественной кормовой базы и созданию благоприятных экологических условий для жизнедеятельности рыб.

В прудовом рыбоводстве известкование проводится также в целях мелиорации, обогащения воды кальцием и регулирования газового режима в прудах и для профилактики различных инфекционных и инвазионных заболеваний рыб. Соли кальция, вносимые с известью, необходимы для построения скелета и нормального развития тканей, регуляции работы нервно-мышечной системы рыб.

Известкование рыбоводных прудов является необходимым приемом для получения высокой и устойчивой рыбопродуктивности.

2. Требования, изложенные в настоящей Инструкции, являются обязательными для всех организаций, занимающихся рыборазведением и находящиеся в ведении департамента по мелиорации и водному

хозяйству.

3. Эффективность использования извести зависит от равномерности ее распределения по ложу прудов. При этом действие ее не только на поверхности, но и на более глубокие слои грунта достигается последующим запахиванием и боронованием. Вспашка и боронование помимо заделки извести в более глубокие слои почвы способствует ее разрыхлению.

4. В летнее время в интенсивно эксплуатируемых прудах с целью осаждения чрезмерно большого количества органических веществ, находящихся в толще воды, а также для нормализации содержания кислорода и предупреждения заморов рыб применяется внесение извести по воде.

5. Дезинфекция и дезинвазия прудов, гидросооружений и инвентаря имеет большое значение в комплексе профилактических ветеринарно-санитарных мероприятий.

ГЛАВА 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ИЗВЕСТКОВАНИЯ ГРУНТОВ РЫБОВОДНЫХ ПРУДОВ

6. Потребность в известковании определяют величиной гидролитической кислотности почвы, а также величиной водородного показателя (далее - pH) солевой вытяжки из грунта раствором хлористого калия (далее - KCl). Уровень кислотности прудового грунта, как правило, определяется экспресс-методом в солевой хлоркалийевой вытяжке. Отбор проб грунта для определения водородного показателя солевой вытяжки (далее - pH_c) раствором хлористого калия необходимо производить в 10-15 точках пруда. Отобранные образцы необходимо объединять в одну среднюю пробу. Почву поместить в мешочек из редкого газа и из нее отжать избыточную влагу 20 граммов

(далее - г) влажной почвы, перенести в коническую колбу объемом 100 миллилитров (далее - мл) и залить 50 мл однонормального раствора хлористого калия. Для торфяных почв следует взять навеску 10 г. Колбу закрыть пробкой, энергично встряхнуть и оставить на сутки. Затем осторожно, не взмучивая осадок, слить раствор и определить рН. Определение должно производиться на лабораторном приборе рН-метре (потенциометрическое определение).

При отсутствии рН-метра можно использовать прибор Алямовского, в состав которого входит комбинированный индикатор шкал (калориметрическое определение).

Для приготовления однонормального раствора хлористого калия 74,5 г хлористого калия (KCl) необходимо растворить в 1 литре дистиллированной воды в мерной колбе.

7. Определить потребность в известковании необходимо, если рН в солевой вытяжке ниже 6,0. При низких значениях рНс следует доводить данный показатель до уровня 6,5 путем известкования.

При рНс меньше 5,0 потребность грунтов в известковании высокая, при рНс в пределах 5,0-6,0 - умеренная, при рНс выше 6,0 потребность в известковании низкая.

8. Известкованию подлежат пруды, расположенные на дерново-подзолистых, песчаных, супесчаных и суглинистых почвах с рНс = 6,5 и ниже, а также на торфяно-болотных почвах с рНс = 6,0 и ниже.

9. Известкование спускных прудов необходимо проводить осенью "по сухому дну" или ранней весной после таяния снега. Главным условием эффективного известкования грунтов рыбоводных прудов является равномерное распределение извести в возможно более тонком, порошкообразном виде, обеспечивающем взаимодействие между частицами извести и грунта. Этого достигают последующим запахиванием и

боронованием ложа пруда и заделкой извести в слой грунта на глубину 10 сантиметров (далее - см).

10. Неспускные пруды известкуют по воде.

ГЛАВА 3 ВИДЫ ИЗВЕСТИ, ПРИМЕНЯЕМОЙ ДЛЯ ИЗВЕСТКОВАНИЯ

11. Для известкования прудов применяют три вида извести: негашеная, или жженая известь (далее - CaO); гашеная известь, или гидрат окиси кальция (далее - Ca(OH)_2); известняк и подобные ему породы, состоящие главным образом из углекислого кальция (далее - CaCO_3), - молотый доломит, молотый мел, мергель, доломитовая мука, известковый туф, дефека́т - отход сахарного производства. Основные свойства известковых материалов приведены в приложении 1.

12. При внесении в пруды лучший эффект оказывает гашеная известь, представляющая собой тонкий порошок - "пушонку", которая оказывает быстрое нейтрализующее действие.

13. Наибольшей нейтрализующей способностью и скоростью действия на почвенную кислотность обладает негашеная известь. Гашеная известь имеет в 1,3, а известняк - в 1,8 раза меньшую нейтрализующую способность, поэтому нормы внесения разных видов извести не одинаковы.

ГЛАВА 4 НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ ИЗВЕСТИ

14. Нормы известкования ложа прудов зависят от величины рН согласно приложению 2 в расчете на нейтрализацию 10 см слоя грунта.

При глубине запахивания более чем на 10 см необходимо учитывать поправочный коэффициент, который с увеличением глубины запахивания на каждый сантиметр увеличивает нормы известкования, приведенные в приложении 2, на 10 процентов (далее - %).

15. В случае возникновения опасности замора в интенсивно эксплуатируемых прудах с обильным кормлением рыбы рекомендуется внесение извести по воде в летнее время. Известь по воде вносить 1-2 раза в месяц из расчета 2-3 центнера на гектар (далее - ц/га) при каждом внесении.

16. Негашеную известь необходимо использовать в целях профилактики и лечения отдельных болезней рыб согласно приложению 3.

17. Ложе прудов, рыбо- и водосборные каналы, неосушенные и заболоченные участки прудов обеззараживаются негашеной известью из расчета 25-30 ц/га, которую вносят по мокрому ложу при температуре воды не ниже 10 градусов Цельсия (далее - °С). Зимовальные пруды необходимо обрабатывать весной после вылова рыбы; нерестовые - в июне-июле после проведения нереста; выростные, летне-маточные и нагульные - осенью после облова. Нагульные пруды можно обрабатывать частично, засыпая известью рыбосборные каналы, бочаги, ямы, подтопляемые места. Карантинные пруды дезинфицируют по указанию ветеринарных органов.

ГЛАВА 5

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗВЕСТКОВАНИЯ

18. Контроль за проведением известкования осуществляется специалистами производственных лабораторий рыбоводных организаций.

19. Для обеспечения контроля за качеством известкования рыбоводные организации приобретают необходимые реактивы и оборудование.

20. Приемка произвесткованных площадей в рыбоводных организациях проводится комиссией, в состав которой включают главного рыбовода (инженера), начальника (специалиста)

производственной лаборатории и начальника (мастера, бригадира) производственного участка.

21. После известкования составляется акт, в котором указываются дата известкования, площадь, подвергшаяся обработке известью, фактические дозы внесения извести в тоннах на гектар и количество израсходованной извести. Акт составляется в трех экземплярах.

22. Необходимо вести учет извести, израсходованной на обработку ложа прудов, внесение по воде за весь летний период, профилактическую обработку рыбы, дезинфекцию гидротехнических сооружений и рыбоводного инвентаря.

23. Учет ведется главным рыбоводом (инженером) организации.

ГЛАВА 6 МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗВЕСТКОВАНИЯ

24. Перед внесением в пруды известковый материал (при необходимости) подвергается измельчению на измельчителе-смесителе удобрений ИСЦ-4 или на дробилках кормов, выбракованных молотильных агрегатах комбайнов, молотилках и других механизмах.

25. Для внесения по осушенному ложу прудов пригодны туковые сеялки СТС-15а с самозагрузкой, разбрасыватели РУМ-3-1 и РУМ-3-2, РМИ-2 и другие.

Для этой цели может быть использована сельскохозяйственная авиация. Заделка извести в грунт осуществляется с помощью пружинных борон, дисков и других сельскохозяйственных механизмов, используемых при рыхлении почвы. Недопустимо запахивать известь отвальными плугами. При известковании воды и грунта неспускных водоемов можно использовать удобрительный агрегат Донрыбкомбината, агрегаты АКУ-1, АКУ-2, а также сельскохозяйственную авиацию.

ГЛАВА 7 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

26. Для работы на машинах, предназначенных для транспортировки и внесения известковых материалов, допускаются лица не моложе 18 лет, знающие их конструкцию и прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности.

27. Лица, работающие с пылевидными известковыми материалами, должны быть снабжены защитной одеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты (респиратор, защитные очки).

□

Приложение 1
к Инструкции о
известкования
рыбоводных
прудов
организаций
порядке

Основные свойства известковых материалов, применяемых в рыбоводстве

	Т	Т	Т	Т	Т
Характер Ивестковый действия и материал особенности применения	Способ	CaCO ₃ +	(MgCO ₃) *	Форма	Влажность, %
	получения		в перес-	извести	
			чете на		
			CaCO ₃ , %		
	1	2	3	4	5
	6				
Известковые материалы промышленного производства (твердые					

известковые породы, требующие размола)

	Т	Т	Т	Т	Т
Жженая сильным негашеная быстрым известь мелиоративным действием, эффективна на глинистых и почвах	Обжиг твердых известня- ков	До 178	CaO	-	Обладает и торфяных
Жженая же гашеная известь	Гасится водой или путем обкладыва- ния влажной почвой	До 135	Ca(OH)2	-	То
Молотый известняк сравнительно (известко- медленное. вая мука) Эффективность известковой муки повышается с уменьшением	Размол твердых извест- няков	85-88	CaCO3	Пылящая до 1,5; слабопыля- щая 4-6	Действие

ее						размера
						частиц.
Эффективен на						песчаных
и супесчаных						почвах

Молотый более мел чем известняка.	Размол плотного мела	90-100	CaCO3	До 12	Действие быстрое, молотого
Эффективен на кислых					в всех почвах

Мягкие (рыхлые) известковые породы, не требующие размола (местные известковые материалы)

Доломитовая мука несколько медленнее, чем известковой первую следует применять на	Из природных рыхлых залежей	Не менее 80	CaCO3 до 56%, MgCO3 до 42%	До 12	Действие муки. В очередь
---	-----------------------------	-------------	----------------------------	-------	--------------------------

песчаных					легких
и					
супесчаных					и
бедных					почвах,
					магнием

Мергель	Из	Не менее	CaCO3	До 12	
Характеризуется	природных	50	иногда		
медленным	залежей		+MgCO3		
действием.					
Рекомендуется					
применять на					легких
песчаных					и
суглинистых					почвах

Известковый	Из	Не менее	CaCO3	Не более 30	По
действию не	природных	70-80			уступает
туф	залежей по				молотому
(ключевая	берегам				
известь)	рек,				
известняку	ручьев и				
	ключей				

Известковые отходы промышленности

Дефекат	Отход	До 70-80	CaCO3 с	До 40	Является
хорошим					

(дефекаци- известковым онная удобрением. грязь)	сахарных заводов		приме- сью Ca (OH) 2	Действие
сильное				дефеката
быстрое.				и
некоторые				Содержит
питательные				вещества
0,5%				(0,3-
1-2%				азота,
фосфора,				оксида
оксида				0,6-0,9%
до 15%				калия,
органического				
вещества)				

*Карбонат магния.

порядке
прудов
организаций

Приложение 2
к Инструкции о
известкования
рыбоводных

НОРМЫ
известкования ложа прудов, ц/га

рНс CaCO ₃	Негашеная известь, СаО	Гашеная известь, Са(ОН)2	Известняк,
4,0	20,0	26,0	36,0
4,5	15,0	19,5	27,0
5,0	10,0	13,0	18,0
5,5	5,0	6,5	9,0
6,0	3,0	3,5	5,4
6,5 3,6	1,0-2,0	1,3-2,6	1,8-

порядке
 прудов
 организаций

Приложение 3
 к Инструкции о
 известкования
 рыбоводных

Применение извести для профилактики и лечения болезней
 прудовых рыб

проведения и периодичность	Болезнь	Норма негашеной извести, ц/га	Способ применения	Время

Аэромоноз карпов	1,0-3,0	Вносить по	Один раз в
неделю		воде	
Бранхиомикоз	1,0-3,0	-"-	Один раз в
месяц			
Сапролегниоз рыб	1,0-3,0 в	-"-	Дважды через 3
дня	зависимости		
	от рН воды		
Мукофилез карпов	1,0-3,0	-"-	Один раз в 10
дней			
Ихтиободоз	1,5-2,5	-"-	Один раз до
высадки			молоди рыб в
пруды			
Псевдомоноз	1,0-3,0	-"-	В зимнее время
карпа			вносят один раз
в			неделю
Дезинфекция и	25,0-30,0	Вносить по	Ежегодно весной
и		ложу всех	осенью после
дезинвазия		прудов	рыбы и спуска
вылова			
Постодиплостомоз	25,0	То же	То же
	(0,1-1,0%-й		

	раствор)		
Ботриоцефалез, кавиоз	25,0	—"	—"
Ихтиофтириоз прудов	25,0	—"	После спуска зимовальных
Триходиниоз ложу при ниже весной	25,0	—"	Однократно по пруда осенью температуре не 14°С либо при температуре 10-12°С

□□