



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

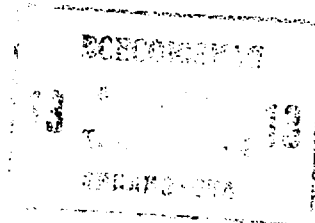
(19) SU (11) 1297789 A1

(51)4 А 23 К 1/20, 1/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3925612/30-15

(22) 09.07.85

(46) 23.03.87. Бюл. № 11

(71) Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М.В. Ломоносова

(72) С.Н. Кудашев, Б.В. Егоров, А.П. Левицкий, И.К. Чайка и В.Т. Гулавский

(53) 636.087.2(088.8)

(56) Патент США № 4349578, кл. 4, А 23 К 1/00, 1982.

Дарманьян П.М. Связующие вещества при гранулировании комбикормов, 1973, с. 11-13.

(54) СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННОГО КОРМА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И РЫБ

(57) Изобретение относится к кормопроизводству. Цель изобретения - повышение кормовой ценности продукта, увеличение водостойкости и прочности гранул. В смесь компонентов комбикорма вводят в качестве связующего вещества жидкий концентрат растительного белка (ЖКРБ) с содержанием сухих веществ 10-15% в количестве 2-6% от массы смеси. Полученную смесь гранулируют. ЖКРБ получают методом солевой экстракции смеси шротов масличных культур. 2 табл.

(19) SU (11) 1297789 A1

Изобретение относится к кормопроизводству, в частности к способам приготовления гранулированных кормов для животных и рыб.

Цель изобретения — повышение кормовой ценности продукта, увеличение водостойкости и прочности гранул.

П р и м е р. Из 10 кг смеси подсолнечного и соевого шротов методом солевой экстракции получают жидкий концентрат растительного белка (ЖКРБ) с содержанием сухих веществ 15% (на этапе осаждения белка) в количестве 13,5 кг, с содержанием белка в сухом веществе 66,4%. Полученный ЖКРБ по своим биохимическим свойствам близок к белкам животного происхождения.

В надпрессовый смеситель поступает рассыпной комбикорм с влажностью 12,5%. Туда же добавляют 5% ЖКРБ. Состав комбикорма, % на сухое вещество:

Шрот подсолнечный	10,00
Шрот соевый	40,00
Горох	10,00
Ячмень	24,00
Отруби пшеничные	6,00
Дрожжи кормовые	4,00
Рыбная мука	2,25
Хвойная мука	2,00
Мел	1,00
ЖКРБ	0,75

Смесь подвергают гранулированию на матрице диаметром 4,7 мм.

Показатели качеств гранул, полученных предлагаемым способом, приведены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, гранулы корма полученные по предлагаемому способу, обладают водостойкостью, превышающей водостойкость гранул, полученных по известному способу, на 39%. Крошимость гранул ниже на 2,0%.

Показатели качества гранулированного комбикорма при различном количестве вводимого ЖКРБ и различном со-

держании сухих веществ в нем приведены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что при введении ЖКРБ в количестве менее 2% не обеспечивается требуемая водостойкость и крошимость гранул, а при введении более 6% повышается влажность продукта, что требует дополнительной сушки гранул.

При вводе ЖКРБ в состав комбикормов в количестве 4% с содержанием сухих веществ до 10% водостойкость гранул и их крошимость не удовлетворяют требованиям, а при введении ЖКРБ с содержанием сухих веществ более 15% получаемые гранулы удовлетворяют всем предъявляемым требованиям, однако при этом резко возрастают затраты при гранулировании.

Предлагаемый в качестве связующего жидкий кормовой концентрат растительного белка содержит в составе сухих веществ 60-70% белка, что в значительной степени повышает кормовую ценность полученного целевого продукта, который содержит сырого протеина 31,3% (известный содержит 30,2%). Использование ЖКРБ в производстве комбикорма обеспечивает частичную замену белков животного происхождения на растительные путем эквивалентного замещения и увеличения водостойкости, прочности гранул.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ приготовления гранулированного корма для животных и рыб, включающий смешивание компонентов корма со связующим веществом и последующее гранулирование смеси, отличающийся тем, что, с целью повышения кормовой ценности продукта, увеличения водостойкости, прочности гранул, в качестве связующего используют жидкий концентрат растительного белка с содержанием сухих веществ 10-15% в количестве 2-6% от массы смеси.

Т а б л и ц а 1

Показатели	Требуемая величина показателя	Предлагаемый способ	Известный способ (комбикорм со связующим - кукурузным экстрактом)
Набухаемость в воде, мин	10-20	15-20	10-15
Водостойкость, ч	Более 3	4,5	2,8
Крошимость, %	Не выше 5	2,8	4,8
Влажность, %	Не выше 14,5	10,2	11,4

Т а б л и ц а 2

ЖКРБ	Водостойкость, ч	Крошимость, %	
Количество вводимого ЖКРБ, % (при содержании сухих веществ 12,5%):	0	2,9	7,8
	2	3,2	5,0
	4	3,8	3,6
	6	4,2	4,8
	8	4,0	5,0
Содержание сухих веществ, % (при вводе ЖКРБ в количестве 4%)	7,5	2,8	14,1
	10	3,4	4,9
	12,5	3,8	3,8
	15	4,3	5,0
	17,5	4,5	5,9

Составитель Г. Мазаева

Редактор Н. Тупица

Техред А.Кравчук

Корректор Г. Решетник

Заказ 835/3

Тираж 531

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4