

Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение  
Федеральный научный центр  
«Всероссийский научно-исследовательский  
и технологический институт птицеводства»  
Российской академии наук  
(ФНЦ «ВНИТИП» РАН)

141311, г. Сергиев Посад, Московская обл.,  
ул. Птицградская, д.10  
Тел.: 8(496)549-95-75 Факс 8(496)551-21-38  
E-mail: [vnitip@vnitip.ru](mailto:vnitip@vnitip.ru)

Web: [www.vnitip.ru](http://www.vnitip.ru)

Директору

ООО «Дары Кубани»

Чабан Н.Н.

От 20.02.17 № У.Ч.Н.115

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

[ результаты испытаний жмыха ]

По Вашей просьбе в Испытательном центре ФНЦ «ВНИТИП» РАН была исследована проба жмыха из ядра подсолнечника и сои по следующим показателям: влага, сырой протеин, растворимый протеин, сырая клетчатка, сырой жир, сырая зола, сахар, крахмал, кальций, фосфор, натрий, калий, аминокислоты, кислотное и перекисное числа.

Образец поступил на испытания 10.02.2017.

Результаты испытаний представлены на с. 2-3.

Руководитель Испытательного центра,  
заведующий отделом физиологии и  
биохимического анализа, канд. биол. наук



Шевяков А.Н.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

*Показатели качества жмыха из ядра подсолнечника и сои*

№ п/п	Определяемый показатель, единица измерения	ПДК и нормы	Результаты испытаний	Метод определения, средство измерения, обозначение НД на МВИ
1	2	3	4	5
1	Массовая доля влаги и летучих веществ, %	-	5,27	Весовой (высушивание до постоянной массы при 103 °С; весы лабораторные; ГОСТ Р 54951-2012
2	Массовая доля сырого протеина, %	-	43,85	Титриметрический по Кьельдалю; анализатор азота «Kjeltec System» модель 2300; ГОСТ 32044.1-2012
3	Массовая доля сырой клетчатки, %	-	8,01	Метод с использованием полуавтоматической системы (FIWE-6); весы лабораторные LA 230 P; ГОСТ 31675-2012
4	Массовая доля сырого жира, %	-	9,02	Определение по обезжиренному остатку; весы лабораторные LA 230 P; ГОСТ 32905-2014
5	Массовая доля сырой золы, %	-	5,80	Весовой метод (первый); весы лабораторные LA 230 P; ГОСТ 32933-2014
6	Массовая доля сахаров (растворимых углеводов), %	-	11,5	Фотометрический метод; фотоэлектроколориметр КФК-3 «ЗОМЗ»;
7	Массовая доля крахмала (легкогидролизуемых углеводов), %	-	3,33	ГОСТ 26176-91
8	Массовая доля растворимого протеина к общему содержанию сырого протеина, %	-	96,33	Титриметрический по Кьельдалю; анализатор азота «Kjeltec System» модель 2300; ГОСТ 13979.3-68, ГОСТ 32044.1-2012
9	Массовая доля фосфора, %	-	0,91	Фотометрический (основной) метод; фотометр фотоэлектрический КФК-3-«ЗОМЗ» ГОСТ 26657-97
10	Массовая доля кальция, %	-	0,35	
11	Массовая доля натрия, %	-	0,02	Атомно-абсорбционный метод; спектрофотометр АА SPECTRAA «Duo 240FS/240Z»; ГОСТ 32343-2013
12	Массовая доля калия, %	-	2,22	

1	2	3	4	5
13	Массовая доля аминокислот, %: лизин; метионин; цистин; гистидин; аргинин; треонин; серин; пролин; глицин; аланин; валин; изолейцин; лейцин; тирозин; фенилаланин; аспарагиновая кислота; глутаминовая кислота	- - - - - - - - - - - - - - - -	2,69 0,73 0,71 1,21 3,40 1,75 2,06 2,12 2,05 1,90 2,12 1,97 3,33 1,41 2,11 4,80 9,04	Хроматографический; YL 9100 HPLS System; ГОСТ 32195-2013
14	Кислотное число, мг КОН на 1 г	не более 10	12,16	Титриметрический метод с визуальной индикацией; бюретка вместимостью 25 см <sup>3</sup> ; ГОСТ 13496.18-85
15	Перекисное число, (% йода)	не более 0,6	0,014	Титриметрический метод с визуальной индикацией; бюретка вместимостью 25 см <sup>3</sup> ; МУ МСХ РФ № 13-5-02/0657 от 27.01.2003.

Погрешность измерений не превышает указанных в НД на методы испытаний.

Руководитель ИЦ ФНЦ «ВНИТИП» РАН



Шевяков А.Н.