

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ФАНО России)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

## ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ

Коми научного центра Уральского отделения  
Российской академии наук  
(ИБ Коми НЦ УрО РАН)

Коммунистическая ул., д. 28, г. Сыктывкар, ГСП-2.  
Республика Коми, Россия, 167982  
Тел.: (8212) 24-11-19. Факс: (8212) 24-01-63  
E-mail: directorat@ib.komisc.ru http://ib.komisc.ru

ОКПО 04694229 ОГРН 1021100511739  
ИНН 1101483444 КПП 110101001

УФК по Республике Коми (Отдел № 1, ИБ Коми НЦ УрО РАН  
л/счет 20076Х53900) расчетный счет 40501810500002000002  
Отделение-НБ Республика Коми, г.Сыктывкар БИК 048702001

УТВЕРЖДАЮ  
Врио Директора Института  
биологии Коми НЦ УрО РАН  
С.В. Дёгтева  
«05» апреля 2018 г.



№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_

### ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ № 4 На содержание экидистероидов от 5 апреля 2018 г.

**Заказчик:** Крестьянское хозяйство «БИО» (Научно-производственное предприятие)

**Адрес:** 165650, Россия, Архангельская обл., г. Коржма.

**Наименование образца:** Растительная проба № Ti17 Sc04.

**Источник:** КХ «БИО», урожай агропопуляции 2017 г.

**Вид растения:** *Serratula coronata* (L.), фаза начала бутонизации

Серпуха венценосная; возраст 22 года, сухая надземная фитомасса, апикальные части.

**Дата отбора образца:** 02.07.2017 г.

**Дата поступления образца на анализ:** 27.10.2017 г.

**Срок хранения образца до анализа:** 8 месяцев

**Метод испытания:** Обращенно-фазовая высокоэффективная жидкостная хроматография

**Метод расчета концентраций:** Метод внутреннего стандарта

**Внутренний стандарт:** Пара-ацетаминофенол (парацетамол)

**Результаты анализа:**

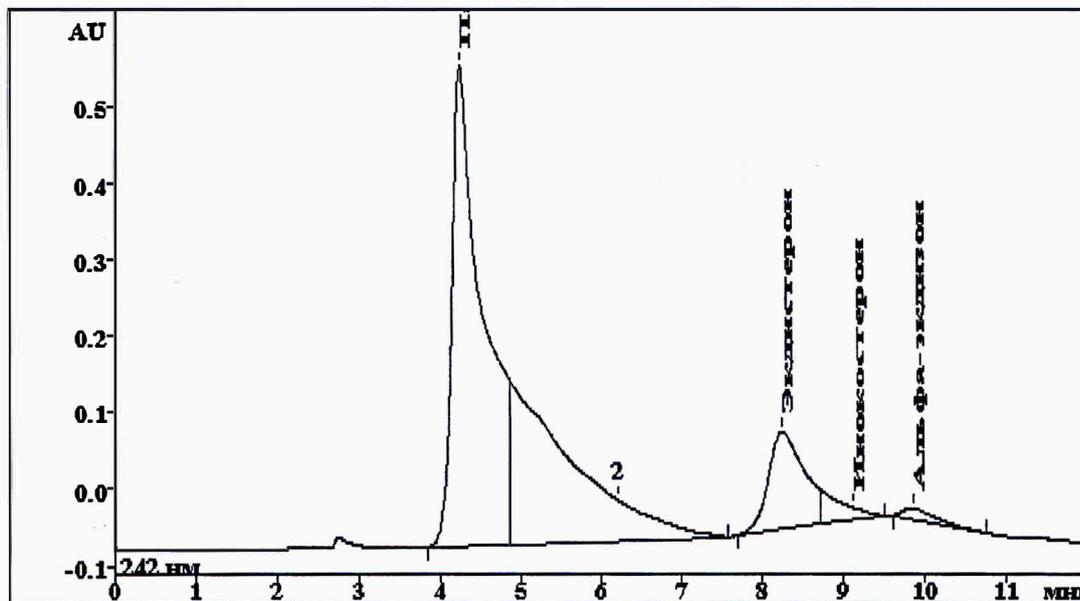
Показатели	Методы испытаний (наименование)	Единица измерений	Результаты испытаний (концентрация)	Стандартное откл., $\sigma \pm$	Приложение (№ хроматогр.)
1. Экидистерон (20-гидроксиэкидизон, 20-hydroxyecdysone, ecdysterone, 20E)	ОФ-ВЭЖХ (HPLC)	мг/кг	47300,0 (4,73 %)	0,42	Ti17 Sc04
2. Инокостерон (Inokosterone, In)	ОФ-ВЭЖХ (HPLC)	мг/кг	6300,0 (0,63 %)	0,06	Ti17 Sc04
3. Экидизон ( $\alpha$ -ecdysone, E)	ОФ-ВЭЖХ (HPLC)	мг/кг	2600,0 (0,26 %)	0,02	Ti17 Sc04
<b>Сумма фитозкидистероидов (ФЭС)</b>	<b>ОФ-ВЭЖХ (HPLC)</b>	<b>мг/кг</b>	<b>56200,0 (5,62 %)</b>	<b>0,55</b>	<b>Ti17 Sc04</b>

Старший научный сотрудник отдела Ботанический сад  
Института биологии Коми НЦ УрО РАН, кандидат химических наук

..... В.В. Пунегов

Хроматограмма 4 (Chromatogram) № Ti17 Sc04; объем пробы для ВЭЖХ-анализа: 5 мкл из 25 мл элюата.

Дата: 06/04/2018 14:14:54  
 Автор отчета:  
 Хроматограмма: тимофеев-эклизтер-03(09)-03  
 Дата запуска: 17/11/2017 10:07:12  
 файл: D:\MEDIDIST\121\ХРОМАТОГРАММЫ\TIMON\ 2017-11-17  
 Дата записи: 06/04/2018 14:01:45 Пики вручную!  
 Метод: Fes17.mtw  
 Дата записи: 31/10/2017 10:17:14  
 Оператор анализа:  
 Номер анализа: 7637  
 ПРОБА: Насос 1: ацетонитрил-20%+0,5 мл фосф.к-ты на 100 мл раствора  
 Насос2: Этанол-90-асН-10-фосф-0,5  
 Объем: 5.0 мкл  
 Разведение: 1.00  
 Количество: 1.00



РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА  
 Метод расчета: Заказной  
 Стандарт: No

№	Время мин	Высота AU	Площадь AU*сек	ТТ	Конц. мкг/мл	Название
1	4.247	0.63	16.57	585	25.01	Парацетамол
2	6.21	0.05	11.69	17	0	
3	8.249	0.13	3.89	1648	6.919	Эклистерон
4	9.114	0.02	0.85	750	0.9237	Инокостерон
5	9.875	0.01	0.40	2857	0.8664	Альфа-эклизон
5	21.06	0.84	33.40	1171	33.72	

Отчет выдан программой Мультихром для Windows  
 © 1993-2004 Ampersand Ltd.

Старший. научный сотрудник отдела Ботанический сад  
 Института биологии Коми НЦ УрО РАН, к.х.н.

..... В.В. Пунегов