



Учреждение Российской академии наук
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ
Коми научного центра Уральского отделения РАН
(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 (ОФК 01,
ИБ Коми НЦ УрО РАН л/счет 03071168230)
р/с 40503810300001000188 ГРКЦ ИБ Респ.Коми
Банка России г.Сыктывкар БИК 048702001

УТВЕРЖДАЮ



А.И. Таскаев
2009 г.

№ 17641-

На №

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ № 08

состава и содержания в растительных образцах фитостероидов от 24 июля 2009 г.

Заказчик: Крестьянское хозяйство "БИО" (Научно-производственное предприятие)

Адрес: 165650, Россия, Архангельская обл., г. Коряжма.

Наименование образца: Растительная проба Ti08 Sc5 из агропопуляции

Источник: Апикальные и верхние части из сухой надземной биомассы урожая 2006 года

Вид растения: Серпуха венценосная – возраст 12 лет (*Serratula coronata* L.)

Дата отбора образца: 26.05.2007 г.

Дата поступления образца на анализ: Декабрь 2008 г.

Срок хранения образца до анализа: 1,5 года

Метод исследования: Обращенно-фазовая высокоэффективная жидкостная хроматография



Метод расчета концентраций: Метод внутреннего стандарта

Стандарт: Парацетамол

Результаты анализа:

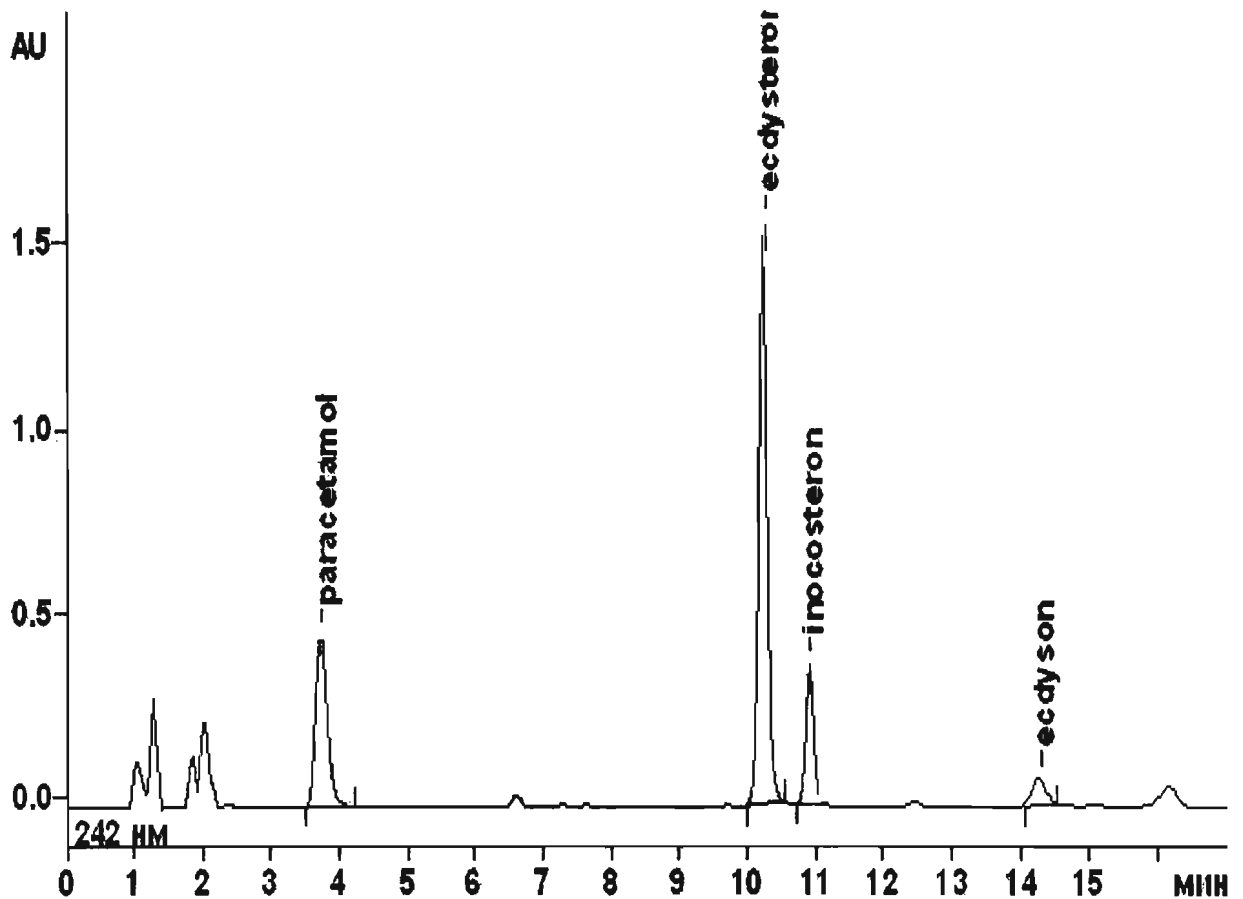
| Показатели | Методы испытаний (наименование) | Ед-ца измерений | Результаты испытаний (концентрация) | Приложение (№ хроматограммы) |
|--|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Экдистерон (20-гидроксиэкдизон, 20-Hydroxyecdysone, ecdysterone, 20E) | ОФ-ВЭЖХ (HPLC) | мг/кг | 17460,0 (1,746 %) | 8 |
| 2. Экдизон (α -ecdysone, E) | ОФ-ВЭЖХ (HPLC) | мг/кг | 1920,0 (0,192) % | 8 |
| 3. Инокостерон (Inokosterone, Ino) | ОФ-ВЭЖХ (HPLC) | мг/кг | 1760,0 (0,176) % | 8 |
| Сумма фитостероидов (ФЭС) | ОФ-ВЭЖХ (HPLC) | мг/кг | 21140,0 (2,114 %) | 8 |

Старший научный сотрудник лаборатории Ботанический сад
Института биологии Коми НЦ УрО РАН, кандидат химических наук
Ведущий инженер-химик

 В.В. Пунегов
 Р.Л. Сычёв

Хроматограмма (Chromatogram): No Ti08 Sc5

ПРОБА: Sc-2007 №=Ti08 Sc5
 Мн=1,001 - 1/2 прм ТФЭ - 1/2 прм заколе
 Объем: 5.0 мкл





| № пика | Время удерживания, мин | Высота, мкВ AU | Площадь, AU*сек | ТТ | Отн. конц. мг/г | Название вещества | Концентрация | |
|--------|------------------------|----------------|-----------------|-------|-----------------|-------------------|--------------|--------|
| | | | | | | | мг/кг | % |
| 1 | 3,729 | 0,46 | 6,11 | 404 | 1,00 | paracetamol | - | - |
| 2 | 10,24 | 1,57 | 12,61 | 9071 | 7,83 | ecdysterone | 1168,0 | 1.168 |
| 3 | 10,92 | 0,38 | 3,29 | 10296 | 1,73 | inokosteron | 152,0 | 0.1522 |
| 4 | 14,26 | 0,07 | 1,60 | 10009 | 0,59 | ecdysone | 106,0 | 0.106 |
| Σ | 17,03 | 2,48 | 27,17 | 12392 | 10,15 | Сумма ФЭС | 1426,0 | 1.426 |

| No peak | Time of keeping, min | Height, мкВ AU | Area, AU*сек | ТТ | Relat. conc., мг/г | Name of substance | Concentration | |
|---------|----------------------|----------------|--------------|-------|--------------------|---------------------|---------------|--------|
| | | | | | | | mg/kg | % |
| 1 | 3,729 | 0,46 | 6,11 | 404 | 1,00 | paracetamol | - | - |
| 2 | 10,24 | 1,57 | 12,61 | 9071 | 7,83 | ecdysterone | 1168,0 | 1.168 |
| 3 | 10,92 | 0,38 | 3,29 | 10296 | 1,73 | inokosteron | 152,0 | 0.1522 |
| 4 | 14,26 | 0,07 | 1,60 | 10009 | 0,59 | ecdysone | 106,0 | 0.106 |
| Σ | 17,03 | 2,48 | 27,17 | 12392 | 10,15 | Sum of ecdysteroids | 1426,0 | 1.426 |

The senior scientific employee of Laboratory the Botanical garden
 Institute of Biology, D-r.Chem.Sci.

Management engineer-chemist

 V.V. Punegov
 R.L. Sychev