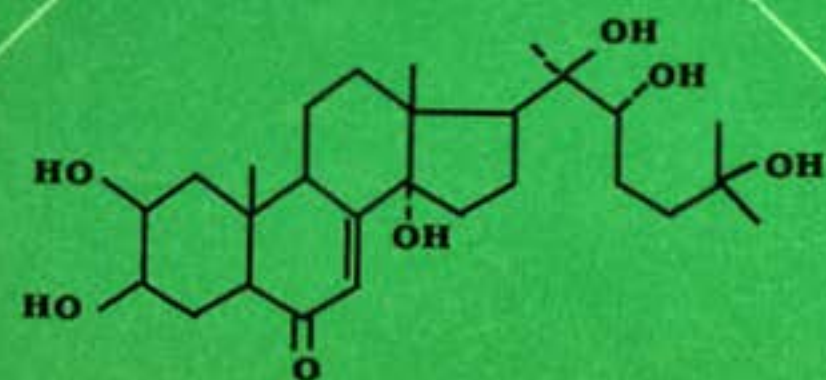


Russian Academy of Sciences
Ural Division
Komi Scientific Centre
Institute of Biology

WORKSHOP ON PHYTOECDYSTEROIDS

PROGRAMME AND ABSTRACTS
Syktyvkar, Russia, September 2 - 6, 1996



Syktyvkar 1996

International Workshop on Phytoccdysteroids. Programme and Abstracts. - Syktyvkar, 1996. - 140 p.

The materials of International Workshop on Phytoccdysteroids. Problems of ccdysteroids distribution in world flora, their ecological importance for plants and arthropods are elucidated. The diversity of structures and ecdysteroid biosynthesis in plants and plant cell cultures have been shown. The biological peculiarities of some ecdysteroid containing plant species are described. The results of bio-medical studies of ccdysteroids are discussed. The applied aspects connected with the cultivation of ecdysteroid containing raw material are also considered. The perspectives of ccdysteroids application in medicine, sport, cosmetics and nutritional supplements are estimated.

Editors Dr. V.V.Volodin, Dr. L.A.Kovler

© Komi Sci Centre, Ural
Division, RAS, 1996

Российская академия наук
Уральское отделение
Коми научный центр
Институт биологии

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ФИТОЭКДИСТЕРОИДАМ

ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ
Сыктывкар, Россия, 2 - 6 сентября 1996

Сыктывкар 1996

Anabolic effect of small doses of *Rhaponticum carthamoides* preparations

N.P. Timofeev, A.H. Ivanovsky

Kollas Integrated Pulp-and-Paper Mill, Koryzhma, Russia

We studied the impact of small doses of extract containing ecdysteroids from underground part of *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Ujin on regrowth of living mass of mongrel white mice. Three groups of animals were chosen with average mass of 23.0-23.5 gr. They were injected momentary and intramuscul with physiological solution containing 20-hydroxyecdysone (20E) of particular concentration. Anabolic effect was estimated every 10 days of consequence on the change dynamics of living mass:

N groups	20E dose, mg/kg	Consequence time, days		
		10	20	30
1	control	100.4	100.4	103.4
2	0.387	89.6	92.2	110.0
3	0.035	98.7	104.3	112.0

During the first 10 days of consequence we obtained the decrease of body mass for experimental animals, that was more expressed for the 3d group. After 30 days experimental animals of the both groups exceeded the control on mass body for 10-12%. So, 20-hydroxyecdysone doses differed by concentration in order showed the same final anabolic effect under intramuscular injection.

Анаболический эффект малых доз препаратов рапонтика

Н.П. Тимофеев, А.А. Ивановский

АО "Котловский ЦБК", г. Коряжма, ИНИСХ Северо-Востока, г. Киров

Изучено влияние малых доз экдистероидсодержащего экстракта из подземной части *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Ujin на прирост живой массы беспородных белых мышей. Были подобраны три группы животных со средней массой 23,0-23,5 г., которым однократно и внутримышечно вводили физиологический раствор с определенной концентрацией 20-гидроксиэкдизона (20E). Анаболический эффект оценивали каждые 10 дней последствия по динамике изменения живой массы:

N группы	Доза 20E, мг/кг	Время последствия, дни		
		10	20	30
1	контроль	100.4	100.4	103.4
2	0.387	89.6	92.2	110.0
3	0.035	98.7	104.3	112.0

В первые 10 дней последствия отмечали снижение массы тела опытных животных, более выраженное у третьей группы. Через 30 дней опытные животные обеих групп превышали контрольную по массе тела на 10-12%. Таким образом, различающиеся на порядок по концентрации 20E дозы оказали сходный конечный анаболический эффект при внутримышечном введении.