

Институт по Физиология на Растенията и Генетика
Българска Академия на Науките

Антитуморен ефект на тотален екстракт от
българската билка *Tribulus terrestris* L.

гл.ас. Светла Ангелова

проект: № BG051PO001-3.3.06-0025

Алтернативен подход при терапия на онкологичните заболявания – цитостатици с природен произход



Tribulus terrestris L.

- Едногодишно тревисто растение – сем. *Zygophyllaceae*
- Влиза в състава на българската Фармакопея – „Трибестан”
- В народната медицина се прилага за: урологични инфекции, хипертрофия на простатата, отоци, някои заболявания на сърдечно-съдовата система и др.

Основните активни компоненти :

Стероидни сапонини

- ✓ фуростанолови – протодиосцин, метил-протодиосцин
- ✓ спиростанолови – диосцин и др.



СТЕРОИДНИТЕ САПОНИНИ ПОКАЗВАТ ВИСОКА ЦИТОТОКСИЧНА АКТИВНОСТ

ЦЕЛ:

Да се продължи и разшири анализа на антитуморната активност на тотален екстракт от българското лечебно растение *Tribulus terrestris L.*

Материали:

Клетъчни линии:

Tribulus terrestris L.

- ❑ ТУМОРНА (MCF7) - ОТ ПАЦИЕНТКА С МЕТАСТАТИЧЕН РМЖ
 - ❑ КОНТРОЛНА (MCF10A) - ОТ НОРМАЛНА ГРЪДНА ЕПИТЕЛ
- ТОТАЛЕН ЕКСТРАКТ**

ПОЛУЧЕНИ СА ПЪРВОНАЧАЛНИ ДАННИ, ПОКАЗВАЩИ НАЛИЧИЕ НА АНТИТУМОРНА АКТИВНОСТ НА БЪЛГАРСКОТО ЛЕЧЕБНО РАСТЕНИЕ TRIBULUS TERRESTRIS L. В IN VITRO УСЛОВИЯ

/МТТ, анализ на фрагментацията на ДНК, флуоресцентно микроскопски анализ/

- ✓ Ангелова С, Господинова З, Кръстева М, Антоу Г, Лозанов В, Божанов С, Георгиева Е (2012) Оценка на антитуморната активност на *Tribulus Terrestris L.* и *Geranium Sanguineum L.* върху туморни клетки in vitro. Научна конференция с международно участие "Традиции, посоки, предизвикателства", 19-21 Октомври 2012 г. (София: ИК "Стер")
- Markov TL., Bozhanov SS, Georgieva EI., Gospodinova ZI., Krasteva ME., Antov GG., Lozanov VS., Markov TL., Bozhanov SS, Georgieva EI., Mitev VI. Antitumor activity of Bulgarian herb *Tribulus terrestris L.* on human breast cancer cells (Submitted)



Експериментален подход

- Trypan blue тест
- LDH анализ
- Colony forming анализ

Обучение

- Усвояване на методика за фракционен анализ на тотални екстракти от лечебни растения – МУ- София, катедра Биохимия

***БЛАГОДАРЯ ЗА
ВНИМАНИЕТО***

