

## Содержание глицирризиновой кислоты в корнях солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.) в разных районах Астраханской области

Научный руководитель – Грушко Мария Павловна

*Родионова Екатерина Андреевна*

*Студент (магистр)*

Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

*E-mail: rodionova199722@mail.ru*

*Glycyrrhiza glabra* L. - общепринятое название вида *Glycyrrhiza*, семейство Бобовые - *Leguminosae* [3]. Наибольший интерес из тритерпеновых соединений корня солодки представляет глицирризиновая кислота[1].

После распада Советского Союза все основные ресурсы солодки голой оказались локализованы за пределами Российской Федерации. В этих условиях важной задачей фармации становится поиск новых промысловых массивов этого растения. Одной из немногих территорий нашей страны, где заросли солодки представляют перспективу для организации заготовок, является Нижнее Поволжье [2].

Для эффективного и более полного использования внутренних ресурсов региона появляется необходимость выявления на территории Астраханской области популяций солодки голой с наиболее высоким содержанием глицирризиновой кислоты.

Целью данной работы явилось проведение сравнительного анализа содержания глицирризиновой кислоты в корнях солодки голой из разных районов Астраханской области.

Отбор образцов корней растения осуществляли в г. Астрахани и районах Астраханской области: с. Самосделка (Камызякский район), г. Харабали (Харабалинский район) и с. Ланчуг (Красноярский район); в сентябре, октябре 2019 года в конце периода вегетации. Для анализа были использованы корни растения в возрасте 4-х лет. Возраст корней и корневищ определяли по годичным кольцам на срезах.

Определение содержания глицирризиновой кислоты в отобранных образцах проводили с помощью жидкостного хроматографа Agilent 1220 Infinity LC System в пяти повторностях.

В ходе проведенных исследований было установлено что содержание глицирризиновой кислоты в корнях солодки голой варьирует в пределах от 1,68 до 4,41%. Наибольшее количество глицирризиновой кислоты отмечено в образцах корней из Харабалинского района области, оно составило, в среднем -  $4,41 \pm 0,05\%$ , наименьшее - в корне, взятом в Камызякском районе -  $1,68 \pm 0,05\%$ . В образцах корней из с. Ланчуг содержание глицирризиновой кислоты было немного ниже, составив в среднем -  $3,95 \pm 0,04\%$ . Выявленная разница в содержании определяемого вещества, возможно, может быть связана с различиями в условиях произрастания растений, т.е. в Харабалинском и Красноярском районах Астраханской области они оказались наиболее благоприятными для солодки.

### Источники и литература

- 1) Хаджиева З.Д. Определение глицирризиновой кислоты в сырье и препаратах солодки голой методом ВЭЖХ // Вестник новых медицинских технологий, Т. XIII. Органическая химия. 2006. No. 3. С.188–189.
- 2) Яницкая А.В. Оценка содержания глицирризиновой кислоты в корнях солодки голой, произрастающей в некоторых районах Волгоградской области // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. Органическая химия. Аналитическая химия. 2015.No. 4.С. 116–117.

3) The Plant List: <http://www.theplantlist.org>