

УДК 615.322

**А.В. СИСЕНКО**, НТУ «ХП», Харків, Україна

**О.О. ВАРАНКІНА**, канд. техн. наук, доц., НТУ «ХП», Харків, Україна

### **Фітопрепарати на основі кореню солодки**

Незважаючи на наявний вибір лікарських препаратів, що постачає фармацевтична промисловість, сьогодні фітотерапія залишається доволі популярним методом лікування. Найпоширенішою лікарською рослиною з роду *Glycyrrhiza* є солодка гола (*Glycyrrhiza glabra* L.), також використовують корені солодки уральської (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.). Підземну частину рослини, як лікарську сировину, заготовляють протягом березня-листопада. За зовнішніми ознаками та фізико-хімічними показниками якості корінь та кореневища солодки повинні відповідати вимогам ГОСТ 22839. Корені та кореневища солодки містять гліциризин, флавоноїди, гарбову кислоту,  $\beta$ -ситостерин, ефірну олію, аскорбінову кислоту, аспарагін, гіркі речовини, пігменти, камеді, моно- та дисахариди, крохмаль, пектини, ліпіди, смолисті речовини [1, 2].

Фармацевтичні препарати, які отримують із коренів солодки, використовують із знеболювальною, жовчогінною, гепатозахисною, послаблюючою, діуретичною і спазмолітичною метою. Розроблено препарати від кашлю, для лікування бронхіту, запалення носоглотки, кон'юнктивітів, ревматоїдного артриту тощо. Також відомі засоби із солодкою, що підвищують активність протипухлинних препаратів, які призначають під час лікування вірусних захворювань і СНІДу, імунодефіцитних станів, а також як адаптогенів. Препарати із солодки використовують і як антиоксиданти, антидоти і засоби, що призначені для лікування цукрового діабету [2].

Вітчизняні та закордонні підприємства виробляють наступні фармацевтичні препарати із вмістом біологічно активних речовин солодки. Ліквірітон (*Liquiritonum*) – препарат виробництва України. Жовто-бурий аморфний порошок гірко-смаку без запаху, екстракт коренів солодки голої та уральської, застосовується як антисекреторний, протизапальний, а також спазмолітичний засіб при лікуванні гіперацидних гастритів, виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

Флакарбін (*Flacarbinum*) – український комбінований препарат, що складається з флавоноїдів кверцитину і лікуразіда, натрій-карбоксиметилцелюлози і пектину. Препарат чинить спазмолітичну, капилляррозміцнюючу та протизапальну дію, сприяє загоєнню виразок шлунка та дванадцятипалої кишки, знижує кислотність шлункового соку і нормалізує роботу кишечника, усуває запори.

Бісмулоксан (*Bismuloxan*) – препарат виробництва Франції. В 1 циліндрі-упаковці міститься 800 мг карбонату вісмуту, 550 мг магnezії, 270 мг карбонату кальцію, 800 мг метілполісілоксан, 270 мг порошку солодки, 890 мг манітолу. Препарат має в'язку, антисептичну, протизапальну дію, стимулює жовчну

секрецію. Показаннями до застосування є: езофагіти, опіки стравоходу, гастрити, виразка шлунка, гастроентериту, коліти та ентероколіти, спазми кишечника, діарея.

Транспульмін (Transpulmin) – препарат виробництва Німеччини. В 10 мл препарату міститься 20 мг соляно-кислого піпазетата, 3 мг ментолової олії, 3 мг анісової олії, 0,5 мг евкалиптової олії, 100 мг екстракту солодки, 4 мг хлористого-водневого ізотіпенділа, 50 мг гуанфенезіна, 10 мг ефіру поліоксіетіленгексадецілу, 6,6 г глюкози. Препарат є відхаркувальним засобом, проявляє спазмолітичний й антиалергічний ефекти. Застосовується при всіх видах кашлю при гострому та хронічному катаральному запаленні і алергічних захворюваннях дихальних шляхів (бронхіти, трахеїти, ларингіти).

Екстракт солодкового кореня густий (Extractum Glycyrrhizae spissum) – отримують з дрібно порізаного солодкового кореня 0,25% розчином аміаку. Являє собою густу масу бурого кольору зі своєрідним запахом і цукрово-солодким смаком. При збовтуванні з водою утворює колоїдний, сильно пінистий розчин.

Екстракт солодкового кореня сухий (Extractum Glycyrrhizae siccum) – готують витягом з солодкового кореня розчином аміаку. Являє собою сухий, дрібний, буро-жовтого кольору порошок зі своєрідним запахом і цукрово-солодким смаком. При збовтуванні з водою утворює колоїдний, сильно пінистий розчин. Містить не менше 25% гліциризинової кислоти.

Сироп солодкового кореня (Sirupus Glycyrrhizae): 4 г екстракту солодкового кореня змішують з 86 г цукрового сиропу і до суміші додають 10 г спирту. Виходить рідина жовто-бурого кольору, своєрідного запаху і смаку. Сироп не призначають спільно з кислими рідинами. Застосовують як відхаркувальний, пом'якшувальний і протизапальний засіб.

Складний порошок солодкового кореня (Pulvis Glycyrrhizae compositum) – містить комплекс речовин: 20 частин порошку кореня солодки, 20 частин порошку з листя сени, 10 частин порошку плодів кропу, 10 частин сірки очищеної та 40 частин цукрового порошку. Являє собою порошок зеленувато-жовтого і зеленувато-бурого кольору із запахом кропу і неприємним гіркувато-соляним смаком.

В основі технології отримання препаратів солодки лежить процес екстрагування біологічно активних речовин із коренів та кореневищ. Тому нами проводяться дослідження по оптимізації процесу екстракції з метою збільшення кількості екстрактивних речовин різної хімічної будови.

#### **Список літератури:**

1. *Рябокоть, А. А.* Солодка, или Лакричный корень (аналитический обзор) / *А. А. Рябокоть* // Провизор. – 2003. – №2. – С. 2-5.
2. *Амосов, А.С.* Солодка: технология препаратов (краткий обзор) / *А.С. Амосов, В.И. Литвиненко* // Фармаком. – 2004. – № 1. – С. 53–61.