

УДК: 619:618.11:616.08:636.2

О.В. Іванченко, В.І. Шарандак, Л.О. Шpileва ОВАРІОВІТ ТА ІМУНОФАН – ЗАСОБИ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ ГІПОТАЛАМО-ОВАРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ ПРИ ДИСФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ

Луганський національний аграрний університет

Оваріальна дисфункція у корів розвивається, як правило, на тлі порушеного обміну речовин та посиленого прояву лактаційної домінанти, що супроводжується розладом ендокринних механізмів регуляції функціональної діяльності статевих залоз.

Метою роботи було встановити терапевтичну ефективність при дисфункції яєчників у корів, з застосуванням засобів неспецифічної терапії, які на різних етапах стресу приймають участь у відновленні функцій організму, дають позитивні результати при відновленні відтворювальної функції у корів.

Для дослідів відбирали корів із дисфункцією яєчників і розділяли на 3 групи. У кожній групі було по 5 корів. Тваринам I-ї дослідної групи застосовували тетравіт і АСД-Ф-2: із флакона тетравіту за допомогою шприца видаляли 10 мл розчину вітамінів і замість них вводили 10 мл стерильного розчину АСД-Ф-2 (10 % розчин). Тваринам II-ї дослідної групи застосовували оваріовіт (0,5 мл) та імунофан (3 мл). Тваринам контрольної групи призначили масаж яєчників на протязі 10 днів і щоденний 3-годинний моціон.

Всім хворим тваринам робили трансректальний масаж матки і яєчників по 5 хвилин 1 раз у день протягом 3-5 днів (метод Шарапи).

З'ясовано, що у корів II-ї дослідної групи

заплідненість від першого осіменіння складає 100 %, що на 40 % вище, ніж у тварин I-ї групи, а в порівнянні з контрольною групою на 60 % вище. Індекс запліднення другої групи складає 1,31. Тривалість сервіс-періоду в першій групі склав $79,0 \pm 4,37$ днів; у другій – $71,0 \pm 7,01$ днів; у контрольній – $95,7 \pm 4,71$.

Терапевтична ефективність при дисфункції яєчників у корів була найбільшою в II-ї дослідної групи (100 %) при найменшій тривалості лікування (2 доби).

Застосування естрогенів є замісною терапією і не може привести до повного відновлення функцій яєчника. Використовуючи в досліді схеми із застосуванням вітамінних препаратів (тетравіт і АСД-Ф-2) дають позитивні результати. Це вказує на те, що набір вітамінів, які входять до складу вітамінних препаратів, використовуючись організмом в ланцюзі окислювальних процесів, чинить антистресову дію. Препарат імунофан не є специфічним засобом, направленим на поліпшення роботи яєчників, а діє на посилення вироблення енергії в клітинних структурах. Це визначено дозволяє ставити імунофан в ряд фармакологічних засобів, названих адаптогенами. Застосування адаптогенів виправдане при лікуванні дисфункції із ановуляторними статевими циклами.

УДК: 615.451.16:582.998.2

Н.І. Ільїнська, Т.М. Гонтова, Я.С. Кічимасова ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СИРОВИНИ ЖОРЖИНИ НІМФЕЙНОЇ СОРТУ KEN'S FLAME

Національний фармацевтичний університет

Представники роду жоржина з родини айстрові мало вивчені в Україні. За даними літератури бульби жоржини за кордоном використовують як джерело інуліну. Відомо, що бульби містять пектинові речовини, інулін, вітаміни, амінокислоти, елементи, органічні кислоти, ефірної олії та дубильні речовини. Трава майже невивчена.

Продовжуючи роботу по вивченню бульб та трави жоржини німфейної, як перспективних видів лікарської рослинної сировини, що культивуються в Україні та розробки технології отримання фітосубстанцій з певною фармакологічною дією нами було проведено вивчення технологічних параметрів сировини.

Об'єктами дослідження стали трава та бульби жоржини німфейної сорту Ken's Flame,

заготовлені восени 2013 року у Харківській області, с. Тішки. Сировину висушували до повітряно-сухого стану.

Проводили визначення таких технологічних параметрів: питома, об'ємна та насипна маса, пористість, порізність, вільний об'єм шару, втрата в масі при висушуванні. Також вивчали вміст екстрактивних речовин. Обробку результатів проводили методом статистичної обробки.

Визначення питомої, насипної та об'ємної маси, пористості, порозності, коефіцієнту поглинання екстрагенту та вільного об'єму дає змогу підібрати оптимальні умови екстракції сировини, урахувати оптимальне співвідношення сировини-екстрагент для вилучення певних груп БАР.

За результатами проведених досліджень пи-

тома маса бульб склала $1,333 \pm 0,016 \text{ г/см}^3$, що у 1,2 рази більше, ніж у траві ($1,077 \pm 0,011$). Об'ємна маса бульб і трави становила $1,021 \pm 0,011 \text{ г/см}^3$ та $0,422 \pm 0,013 \text{ г/см}^3$ відповідно. Показник насипної маси для трави склав $0,230 \pm 0,006 \text{ г/см}^3$, бульб $0,427 \pm 0,009 \text{ г/см}^3$. Показник порозність шару для трави був $0,454 \pm 0,012$, а для бульб $0,582 \pm 0,006$. Пористість шару трави жоржини становила $0,609 \pm 0,006$, а бульб $0,231 \pm 0,006$. Показник вільного об'єму для трави склав $0,787 \pm 0,009$, бульб $0,679 \pm 0,010$.

Для визначення коефіцієнту поглинання екстрагенту використовували воду очищену та

40% етанол. Для бульб коефіцієнт поглинання води очищеної становив 3,24, 40% етанолу - 2,68. У траві цей показник для води становив 2,11, для 40% етанолу - 2,04.

Для підбору кращого екстрагенту визначали вміст екстрактивних речовин з використанням різних розчинників, а саме води очищеної, 40° С та 70° С спирту етилового. Найкращим екстрагентом для трави був 40% спирт етиловий ($42,18 \pm 0,43\%$), а для бульб - вода очищена ($31,26 \pm 0,40\%$).

Отримані результати будуть використані у подальших дослідженнях.

УДК: 615.453.6

К.С. Карпюк, Т.Г. Ярних*, М.І. Борщевська РОЗРОБКА ОПТИМАЛЬНОГО СКЛАДУ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ СУБСТАНЦІЇ АДЕМЕТИОНІНУ

ПАТ «Фармак»; *Національний фармацевтичний університет

Сьогодні все частіше зустрічаються захворювання печінки в осіб з супутніми соматичною, токсикологічною та хірургічною патологіями, котрі потребують застосування гепатопротекторних засобів. Одним із найефективніших гепатопротекторів природного походження є силімарин, а список похідних метіоніну безумовно очолює адеметионін.

Тому метою нашої роботи була розробка технології одержання кишковорозчинних таблеток на основі субстанції адеметионіну 1,4-бутандисульфонату. Одним із ключових етапів розробки технології було вивчення та аналіз фізико-хімічних властивостей субстанції адеметионіну 1,4-бутандисульфонату. На основі одержаних даних - підбір допоміжних речовин, включаючи покриття, вибір оптимальної технології виробництва готового лікарського препарату.

Процес розробки препарату було розділено на два етапи, одним із яких був підбір складу та способу одержання ядра таблеток.

Відомо, що субстанція адеметионіну 1,4-бутандисульфонату дуже гігроскопічна. Тому основним завданням в розробці складу ядра таблеток був підбір кількісного і якісного складу допоміжних речовин з метою отримання маси для таблетування, придатної для прямого пресування і запобігання швидкому збільшенню вологості субстанції в процесі ви-

робництва.

В ході роботи було проаналізовано три варіанти складу допоміжних речовин. Моделльні суміші готували з використанням мікрокристалічної целюлози (МКП) 101, МКП 102 і МКП 200. Для отриманих сумішей вимірювали кут відхилення, текучість, насипну густину, густину після всадки, фракційний розподіл часток. Для отримання результатів по збільшенню вологості зразків їх залишали на відкритому повітрі і вимірювали вологість кожну годину протягом 12 годин, а також вимірювали вологість після 24 і 48 годин перебування на відкритому повітрі на вологомірі Shimadzu moisture balance MOC-120H. Кількісний вміст та домішки діючої речовини контролювали на рідинному хроматографі Agilent 1200.

Проаналізувавши отримані результати, нами в якості допоміжної речовини було обрано МКП 200, що дозволило зупинитись на наступному складі ядра таблеток адеметионіну: адеметионіну 1,4-бутандисульфонату, натрію крохмалю гліколяту, магнію стеарату, кремнію діоксиду колоїдний безводний, МКП 200.

Таким чином, в ході проведених робіт було підібрано і обґрунтовано оптимальний склад маси для таблетування для отримання ядра таблеток методом прямого пресування.

УДК: 615.2

Р.Т. Конечна, А.С. Кривавич, Ю.Т. Конечний*, Р.Г. Шикун*, В.П. Новіков ВИВЧЕННЯ МІКРОБОЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШОВКОВИЦІ ЧОРНОЇ (MORUS NIGRA L.)

Національний університет «Львівська політехніка»; *Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Актуальність: *Morus nigra* L. - дерево або кущ заввишки 6–12 (рідко 25) м. родини шовко-

вицевих з унікальними лікарськими властивостями. Для медичних потреб використовують