

Ключевые слова: конопля, *Cannabis sativa*, *Cannabis ruderalis* J., каннабиноиды, тетрагидроканнабинол, каннабинол, каннабидиол, Futura 75, Lovrin 110, Felina 34, Fedora 17.

Boribay E.S.

PROSPECTS FOR THE USE OF PHYTO-CANNABINOIDS IN THE PRODUCTION

The article discusses the use of phyto-cannabinoids in production. Cannabis is one of the potent medicinal plants and in ancient times was used for medical purposes. Currently hemp allocated over 400 chemical compounds, of which 62 are a group of cannabinoids. Despite the diversity of the group of substances in plants basically there are three: cannabidiol (CBD), tetrahydro-cannabinol (THC) and cannabinol (CBN), and their acid derivatives.

Keywords: hemp, *Cannabis sativa*, *Cannabis ruderalis* J., cannabinoids, tetra-hydro-cannabinol, cannabinol, Futura75, Lovrin 110, Felina 34, Fedora 17.

УДК 639.1

Ермеков М.Н., Абаева Қ.Т., Байбатшанов М.К.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ ЖАҢАҚОРҒАН ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІН ҚОРҒАУ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ АЙМАҒЫНДА МЕКЕНДЕЙТІН ЖҰП ТҰЯҚТЫЛАРҒА ЖҮРГІЗІЛЕТІН БИОТЕХНИЯЛЫҚ ШАРАЛАР

Андатпа

Мақалада Қызылорда облысы Жаңақорған орман шаруашылығы және жануарлар дүниесін қорғау мемлекеттік мекемесі аймағында мекендейтін жұп тұяқтыларға жүргізілетін биотехниялық шаралар қарастырылған.

Кілт сөздер: жаңақорған орман шаруашылығы және жануарлар дүниесін қорғау мемлекеттік мекемесі, жұп тұяқтылар, сүтқоректілер, биотехниялық шаралар

Кіріспе

2014 жылғы қыркүйек айында Қазақстан Республикасы Үкіметінің "Ауыл шаруашылығы министрлігінің кейбір мәселелері туралы" қаулысына сәйкес ҚР Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Орман және аңшылық шаруашылығы комитеті мен осы министрліктің балық шаруашылығы комитеті тарату жолымен қосылып ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті болып құрылды. Үкіметтің осы қаулысына сәйкес Қызылорда облысындағы бұрынғы екі инспекция да біріктіріліп, енді ол облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы болып қайта құрылды. Облыс әкімінің шешімімен облыс көлемінде аңшылық пайдаланушыларға 30 аңшылық алқабы бекітіліп берілген. Олардың жалпы аумағы 6,6 млн. гектарды құрайды. Сонымен қатар облыстық табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасына қарасты орман және жануарлар дүниесін қорғау мемлекеттік мекемесіне 6,5 млн. гектар жердегі жануарларды қорғау және өсімін молайту міндеттелген.

Жаңақорған ауданы - Қызылорда облысының оңтүстік-шығысында орналасқан. Жерінің аумағы 15,4 мың км². Аудан жерінің солтүстік-шығыс бөлігін Қаратау

жотасының солтүстік-батыс сілемдері алып жатыр. Ең биік жері 1419 м (Бесарық өзенінің бастауында). Орталық бөлігін Сыр бойы жазығы, оңтүстігін, оңтүстік-батысын Қызылқұм шөлі алып жатыр. Климаты континенттік. Қысы біршама жұмсақ, жылымық күндер жиі болып тұрады. Жазы ыстық, аңызақ. Қаңтар айындағы ауаның орташа температурасы 6-7°C, шілдеде 27 - 28°C. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 150- 200 мм. өзен жүйесін Сырдария өзені және оның оң салалары (Бесарық, Ақұйық, Жиделі, т.б.) құрайды. Борықтыкөл, Нарсоққан, Бозкөл, Қандыарал, Шұқырой, т.б. көлдері бар. Топырағы аллювийлі-шалғынды, шалғынды-батпақты, сор, сортаң, оңт-ке қарай құмды келеді. Қаратау етегінде жусан, селеу, шеңгел, тобылғы, жиде, итмұрын, шөлде баялыш, көкпек, сораңшөп, сексеуіл, жыңғыл, су бойында қамыс-құрақ өседі. Ауыл шаруашылығы жарамды жері 1,4 млн. га, оның ішінде: жыртылған жері 16,2 мың га, шабындығы 30,8 мың га, жайылымы 1,3 млн. га. Негізінен, күріш өсіріледі. Аудан жерімен Қызылорда - Шымкент автомобиль және темір жолдары өтеді. Қасқыр, түлкі, қарсақ, борсық, жабайы шошқа, акбөкен, қырғауыл, шіл, т.б. мекендейді [1].

Жаңақорған орман шаруашылығы мемлекеттік мекемесі аймағында мекендейтін жұп тұяқтылар көптеген түрлері мекендейді. Жалпы жұптұяқтылар (лат. Artiodactyla) – сүтқоректілер класының бір отряды. Жер шарында кең таралған. Австралия мен Жаңа Зеландияда да жерсіндірілген. Бұлар негізінен ашық алаңқайларды мекендейді. Жұптұяқты жануарлар, бегемоттан басқасы (ол суда да, құрлықта да өмір сүреді), тек құрлықта ғана тіршілік етеді. Кейбір түрлері су жағалауында, таулы өңірде, орманда да кездеседі. Арасында топталып тіршілік ететіндері мен жыл маусымдарына сәйкес қоныс аударып отыратын түрлері де (мысалы, ақ бөкен) бар. Жұптұяқтылардың 9 тұқымдасқа, 85 туысқа бірігетін 200-дей түрі белгілі. Жұптұяқтылар 2 отряд тармағына жіктеледі: 1) күйіс қайырмайтындар (Nonruminantia), бұлардың 3 тұқымдасы (доңыз, бегемот, пекарьлар), 134 туысы, 19 түрі бар; 2) күйіс қайыратындар (Ruminantia), бұлардың 6 тұқымдасы (құдыр, бұғы, жираф, қуысмүйізділер, өгіз, бұғышак), 255 туысы, 170-тей түрі белгілі. Жұптұяқтылардың денесінің ұзындығы 52 см-ден 500 см-ге дейін, денесінің шоқтығына дейінгі биіктігі. 25 см-ден 350 см-ге дейін, салмағы 2-3 кг-нан 3 т-ға дейін жетеді. Негізінен өсімдікқоректі жануарлар, бірақ ішінде қорек талғамайтын түрлері де бар (мысалы, жабайы шошқа). Бұлардың алдыңғы және артқы аяқтарында 2 жұп башайы болады, атауы осыған байланысты қойылған. 1-башайы жойылған, ал үшінші және төртінші башайлары ұзын әрі жақсы жетілген. Жұптұяқтылардың ішінде доңыз тамақ талғамайды, қалғандары тек өсімдікпен қоректенеді. Жұптұяқты сүтқоректілер қоректену тәсіліне қарай екі топқа бөлінеді: күйіс қайырмайтын және күйіс қайыратын жануарлар.

Жұптұяқтылардың кәсіптік маңызы зор. Бағалы терісі мен жүні, дәмді еті үшін жабайы жұптұяқтылар көп ауланады. Сондықтан бұлардың саны жылдан-жылға азаюда. Қазір жұптұяқтылардың 21 түрі, 14 түр тармағы бар. Қазақстанда 4 түрі және 5 түр тармағы «Қызыл кітапқа» енгізілген. Аймақтағы киікті, жабайы тұяқты жануарлардың сирек кездесетін және жайылып бара жатқан түрлерін қорғау ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі "Охотзоопром ӨБ" республикалық қазыналық кәсіпорнына жүктелген. Бұл кәсіпорынның оңтүстік аймақтық филиалының 18 инспекторы жеті "УАЗ" автокөлігімен киіктерді қорғау мақсатында 15 күндік ауысым әдісімен жұмыс атқарады [2].

ҚР Үкіметінің 2012 жылғы қаулысына сәйкес ғылыми мақсаттарға пайдаланудан басқа ел аумағында киіктерді, олардың бөліктері мен дериваттарын пайдалануға 2020 жылға дейін тыйым салынған. Киіктердің табиғи түрде көбейіп, олардың сақталуын қамтамасыз ету мақсатында мемлекеттік бақылауды күшейтуге байланысты инспекция бірқатар кәсіпорындармен және мекемелермен біріккен іс-шаралар өткізіп келеді. Мұндай іс-шараны "Охотзоопром ӨБ" кәсіпорны да ұйымдастырып, ауыл

тұрғындарымен 24 рет кездесу өткізген. Мұнан бөлек инспекциямен бірлесіп "Ел болып киіктерді сақтайық" атты акцияны жеті рет өткізді. Осындай жүргізілген жұмыстардың нәтижесінде 2009 жылы киік саны 81 мың болса, оның 45200 бетпақдала популяциясын мекендейді, онда бұл көрсеткіш биыл 256700-ге жетіп, оның 216 мыңы бетпақдала популяциясын мекендейді.

Дегенмен, киікті аулауға арнайы тыйым салынғанына қарамастан оларды заңсыз аулау, браконьерлік фактілері азаймай келеді. Өткен жылы облыс көлемінде киіктерді заңсыз аулаудың 28 фактісі тіркелді. Соның ішінде 63 бас киік заңсыз ауланып, шығын көлемі 4,7 млн. теңгеге жетті. Мұнан бөлек киік аңын жойып, 260 мүйіз алынған. Мүйізден келген шығын 45 млн. теңгені құрап отыр. Жалпы өткен жылы киіктерді заңсыз аулау фактісі бойынша 11 қылмыстық іс қозғалды. Биылғы жылдың тоғыз айында заңсыз киік аулаудың 35 фактісі тіркелді. Соның әсерінен 103 бас киік заңсыз ауланып, қоршаған ортаға 30,5 млн. теңге залал келтірілді. Оның ішінде өндірілгені 10 млн. теңгені құрап отыр. Сонымен қатар киік аңын жойып, 184 дана киік мүйіздерін заңсыз алу жайы да анықталды. Осы тоғыз ай ішінде киіктерді заңсыз аулау фактісі бойынша 4 қылмыстық іс қозғалып үш қылмыстық іс тоқтамға алынып, біреуі сотқа жолданды. Осы бір іске соттың айыптау үкімі шықты. Негізі аңшылық жасаған қаскөйлерді ұстаудың 29 жағдайы ішкі істер департаменті қызметкерлерінің қатысуымен ұйымдастырылды [3].

Негізі қазіргі уақытта қаскөйлердің соңғы үлгідегі техникалармен, құралдармен жабдықталуы оларды заңсыз аңшылық жасау кезінде ұстап, нақты пайдаланылған дәлелдеме заттарды алу және қарау жүргізу барысында кемшіліктердің жіберілуі, сондай-ақ, заңсыз аңшылық жасап, алынған жануарларды жоюдың дәлелденбеуі, сот-сараптама барысындағы кемшіліктердің барлығы қаскөйлердің түрлі заңсыз әрекеттерге баруына әкеп соғуда. Сонымен қатар киіктердің табиғи түрде көбейіп, емін-еркін өмір сүруіне жағдай жасау қыс айларында қиынға соғып жүр. Өйткені қардың қалың жауып, мұздаққа айналуына және аязды ауа райының әсерінен киіктердің табиғи шөпті тауып жеуі қиындай түседі. Қыс айларында күннің суық болуы жануарлардың өлім-жітімге ұшырау қаупін туғызады. Жаңақорған аймағындағы жұп тұяқтылар.

Әдебиеттер

1 Бекенов А.Б., Есжанов Б.Е., Махмутов С.М. Қазақстан сүтқоректілері – Алматы, Ғылым, 1995.

2 Бекенов А.Б., Махмутов С.М. Қазақстанның аша тұяқты аңдарын қорғау және пайдалану – Алматы, Қайнар, 1983.

3 Млекопитающие Казахстана в четырёх томах, Под ред. Академика АН Каз ССР Е.В. Гвоздева и кандидата биологических наук Е.И. Страутмана, издательство «Наука» Казахской ССР, Алма-ата, 1981.

Ермеков М.Н., Абаева К.Т., Байбатшанов М.К.

БИОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИИ ДЛЯ ПАРНОКОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЖАНАКОРГАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО МИРА КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В этой статье приведены данные о проведении биотехнических мероприятия для парнокопытных животных в жанакорганском государственном учреждения по охране лесов и животного мира Кызылординской области.

Ключевые слова: жанакорганский государственное учреждение по охране лесов и животного мира, порнокопытные животные, млекопитающие, биотехнические мероприятия.

Ermekov M.N., Abaeva K.T., Baybatshanov M. K.

BIOTECHNICAL FOR CLOVEN-HOOFED ANIMALS IN ZHANAKORGAN STATE INSTITUTION FOR THE PROTECTION OF FORESTS AND FAUNA KYZYLORDA REGION

This article presents data on the conduct of biotechnical measures for cloven-hoofed animals Zhanakorgan state institution for the protection of forests and wildlife Kyzylorda region.

Keywords: Zhanakorgan state institution for the protection of forests and wildlife, pornokopytnye animals, mammals, biotechnical measures.

УДК 575.1:634.10.13

Жумагулова¹Ж.Б., Фролов²С.Н.

¹Казахский национальный аграрный университет

²Институт биологии и биотехнологии растений

СПОСОБЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭКСПЛАНТОВ ГРУШИ ПРИ ВВЕДЕНИИ В АСЕПТИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ

Аннотация

В статье представлены результаты введения в асептическую культуру *in vitro* различных сортов груши. Объектами исследований являлись - спящие почки и активно растущие побеги сортов груши Нагима, Талгарская Красавица, Лесная Красавица, Жаздык и Шыгыс. Испытано влияния различных стерилизующих агентов с разными концентрациями и экспозициями. Наиболее эффективным и менее опасным стерилизующим веществом оказался гипохлорид натрия «Белизна» в соотношении 1:5 с экспозицией 5 минут.

Ключевые слова: спящие почки, черенки, экспланты, стерилизация, активно растущие побеги, асептическая культура, регенерация.

Введение

При проведении биотехнологических исследований, связанных с культурой *in vitro*, важным этапом является стерилизация исходного растительного материала, взятого из природных условий, так как его поверхностные ткани, заражены грибами и их спорами, а также бактериями. Известны работы по культуре *in vitro* листовых эксплантов плодовых и ягодных культур [1,2]. Однако у сортов груши, такие исследования в нашем регионе не проводились. Для стерилизации листовых эксплантов плодовых культур используют 0,1%-ный раствор сулемы, время экспозиции варьирует от 2 до 10 минут [3], а также перекись водорода, спирт, гипохлорид натрия и другие [4].

Материалы и методы

Объектами исследований являлись - спящие почки и активно растущие побеги сортов груши Нагима, Талгарская Красавица, Лесная Красавица, Жаздык и Шыгыс.