

*Кілт сөздер:* бүршіктер, экспланттар, залалсыздандыру, асептикалық дақыл, регенерация.

Zhumagulova Zh., Frolov S.N.

## EFFECT OF SEVERAL EXPOSURE TIME AND INCUBATION PERIOD OF VARIOUS STERILANTS ON THE IN VITRO EXPLANTS

Were tested the effects of different sterilizing agents with different concentrations and exposure times. Different sterilants and exposure time significantly affected survival in shoot tip explants. Maximum survival response was observed when shoot tips were exposed by sodium hypochlorite Belizna 1:5 with 5 min exposure time.

*Keywords:* dormant buds, explants, sterilization, aseptic culture, regeneration.

ӘОЖ 639.111.11.082

**Жұбанышова А.Т.**

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті*

## ҚАЗАҚСТАНДА МАРАЛ ӨНІМДЕРІНІҢ ҚАСИЕТІ ЖӘНЕ ОНЫ ӨНДІРУ

### **Андатпа**

Берілген мақалада маралдың өнімдерін өндірудегі негізгі әдістері, оның тиімділігі баян етіледі. Өндірілген негізгі өнімдердің адам денсаулығына пайдасы туралы айтылған. Өзге елдердің тәжірибесін негізге ала отырып, Қазақстанда осы өнеркәсіптің түрін дамыту қажеттілігін мақсат етеді.

Панттық шикізаттан нақты дәрі-дәрмектер дайындау идеясы - Қытай және оңтүстік Азия мемлекеттерінің халықтық емдегі тәжірибесі мен ресейлік зерттеу және европалық камтамалау жұмыстарының бірігуі нәтижесінде туып отыр.

*Кілт сөздер:* Алтайлық марал пантысы, изюбрь, дақты киік, энзим, эндемик, сүйегі қатаймаған мүйіз.

### **Кіріспе**

Еліміз тәуелсіздік алған жылдардан бері табиғат байлықтарын қорғау және еселеп молайту, ұтымды пайдалану мәселелеріне деген жаңа көзқарас қалыптаса бастады. Қазақстан Республикасының Конституциясының 38 бабында «Қазақстан азаматтары табиғатты сақтауға және табиғат байлықтарына ұқыпты қарауға міндетті» деп көрсетіледі [1].

Қазақстан Республикасының тұңғыш президенті, Елбасы Н.Ә.Назарбаев өзінің Қазақстан халқына арнаған жыл сайынғы Жолдауларында да экономиканы дамытудың қайнар көзі болып табылатын табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мәселелеріне айрықша көңіл бөліп келеді.

Бағалы мүйізді сұйықтық алынатын жануарлар сирек, ал аса бағалылары әрі ерекше болып келеді. Олар: марал, изюбрь, дақты киік. Дегенмен, Қазақстанда мекен ететін Алтайлық маралдар пантысы биологиялық қасиеті солтүстік және дақты

киіктердің мүйізіне қарағанда аса зор. Сүйегі қатаймаған, жұқа жүн және терімен қапталған маралдың жас мүйізі – бағалы сұйықтық алынатын маралдың пантысы деп аталынады. Олар көбінесе шығыс медицинасында бағалы. Олардың пайдасы туралы ерте заманда белгілі болған. Бұл жануарлардың негізгі мекен ететін ортасы – Алтай өлкесі. Маралдар нағыз табиғи ортада мекен етіп, емдік дәрілік қасиеті бар шөптермен қоректеніп және құрамында микроэлементтері бар су ішуіне байланысты, олардың мүйіздері осындай қасиеттілікке ие. Маралдарды климаттық жағдайы басқа өңірлерде өсіргенде, олардың пантысындағы емдік қасиеттері төмендеген. Сондықтан да маралдарды көбінесе Алтай өңірлерінде өсіреді.

Мүйіздері жылдың ең жауапты кезінде, мамыр мен қыркүйек айларында кесіледі. Маралды бағушы адамдардың көпжылдық тәжірибесінің арқасында арнайы есептеусіз, көзінің өткірлігі арқылы мүйізі кесілетін марал таңдап алынады. Ең бастысы керекті сәтті өткізіп алмау, себебі сүйегі қатайған мүйіздің құны төмендейді. Кейде бір күн ішінде мүйіздер 600 грамдай қосуы мүмкін, сол кезде оның құны өседі. Шығын болмау үшін маралдардың бір мүйізі ғана кесіп алынады.

Пантыны өңдеу ванналық процестен кейін әрі қарай жалғасады. Барлық процесс біткеннен соң, барлық мүйіздер көпқабатты сарайларда бірнеше айларға қойылады. Марал пантысының дайын болғандығын иісінен білуге болады. Әрқайсысының сыртын алып тастап, ыстық бөлмеге салып қояды. Осындай өңдеуде қанға ешқандай зақым келмейді, бойындағы емдік қасиетін жоймайды. Мүйізді өңдеуге 42 күндей жұмсалады [2].

Алекс Дуарт пен Джон Абдо секілді эксперттердің қорытындысы бойынша киік мүйізінен жасалынған өнімдер ең пайдалы және қауіпсіз препарат болып келеді. Себебі, маралдар мүйізінің бойында күрделі органикалық қоспалар, минералды тұздар, энзимдар, гормонға ұқсас заттар, дәрумендер және жоғары концентратталған аминқышқылдар бар. Олар ағзаның энергетикасын жақсартып, теріні қалпына келтіріп және қанның айналымын жақсартады. Дәрігерлер спортшы адамдарға маралдардың мүйіздерін қолдануға кеңес береді. Сонымен қатар, зерттеулердің қорытындысы бойынша маралдардың мүйізі адам өмірін ұзартатын қасиеті бар.

Жасалынған зерттеулердің қорытындысы келесідей:

- артериалдық қысымды түсіреді;
- физикалық және мидың жұмыс істеу қабілеттілігін арттырады;
- жалпықатайтушы, сергетуші, бейімділік, күйзеліске қарсы,
- тыныштандыратын, қабынуға қарсы, қалпына келтіруші қасиеттерге;
- иммунитеттің жүйесін күшейтеді;
- қан құрамын жақсартады;
- ағзадан токсиндарды шығарады.

1596 жылы дәрігер Ли Ши-Чжен көп кезеңнен тұратын медициналық әдебиеттерден тұратын Қытайлық фармакопеяны құрастырған болатын. Оның арнайы бөлімі киіктердің сүйегі қатаймаған мүйіздеріне (лу-жун), қатайған мүйіздеріне (цзио) және олардың қанының пайдасы мен құрамына (сюэ) арналған еді.

Қытайлықтар мүйіздің қасиеттілігі құрамындағы қанға байланысты және қаны сарқылған мүйіздің медицинаға қажетсіз екендігін айтты. Осы күнде орыс ағартушылары қаны сарқылған мүйіздің өнеркәсіпке тиімсіз екендігін анықтады. Өздерінің жоғары дәрежеде дамыған медицинасының арқасында Қытай, Корея және басқа да Оңтүстік-Шығыс Азия мемлекеттері киіктен жасалған өнімдерді көп тұтынады [3].

Қазақстан жерінің Оңтүстік Алтай өңірінде, Бұқтырма өзенінің жағасында маралдарды аулаудың алғашқы кезеңі басталды. Оны 1872 жылы ағайынды Шараповтар жүзеге асырды. XIX ғасырдың соңында Алтайдың бар өңірінде 3180 жануар санына 200-дей марал пайда болды.

Осындай жаңа саланың пайда болуы ірі шаруашылықты жүргізудегі технологияны бөлімдеу, мүйізді консервациялау түрлерін және олардан дәрілік заттарды ойлап шығару сияқты әрекеттерді жасау қажеттілігін алып келді. Осыған байланысты қазіргі таңда Қазақстанда киіктердің мүйіздерін өңдеу жөніндегі ғылыми-зерттеу мен маралдың, дақты киіктің және т.б. мүйізі мен қанынан жасалынған дәрілік заттар тіркеу жұмыстары жүргізіліп жатыр. Мүйіздерді экспорттау жөнінде Қазақстан әлемдік нарықта мақтанарлық орын алып отыр [4].

#### **Маралдың мүйізі-табиғаттың берген баға жетпес сыйы**

Соңғы кезде әлемде өте қиын экологиялық жағдайлар орын алуда. Әлемдік денсаулық сақтау ұйымдардың зерттеуі бойынша сапасыз қоршаған ортаның салдарынан 60 % аурулар пайда болды. Марал мүйізінің емдік қасиетінің жоғары екендігін-әлемдік нарықтағы бағасы дәлелдеп отыр.

Алтайлық маралдың мүйіздері көп жылдар бойы басқаларға (жаңазеландиялық, американдық, корейлік, қытайлық) қарағанда 1,5-2 есе және солтүстік киіктің мүйізінен 10-12 есе қымбат бағаланып келді. Әлемдік нарықта алтайлық маралдың мүйіздері басқа өндірушілердің таңбасы бойынша сатылынып жатады, бірақ алтайлық маралдың мүйізіне емдік қасиеті жағынан тең келерлік мүйіз жоқ. Себебі, ол зерттеулердің нәтижесінде дәлелденген. Сонымен оның емдік қасиетінің құпиясы неде? Алтайлық марал мүйізінің кереметтілігі оның генетикалық дәрежесінде. Алтайлық марал-бұл эндемик, яғни Таулы Алтайдан басқа еш жерде мекен етпейтін киіктің түрі. Маралдарды саябақтарда бағу табиғи жағдайға ұқсас болып келеді. Оған ең бастысы таза қоршаған орта қажет, яғни: таулы жағдайлар, климат, емдік таулы шөптермен қоректендіру және мөлдір таза су. Маралдарды басқа өңірлерде өсіру мүмкіндігі нәтижесіз болды [5].

Инфекциялардың, дұрыстап тамақтанбаудың, еңбек ету жағдайлардың, жүйке күйзелістер мен экологияның әсерінен пайда болған әртүрлі ауруларға ағзаның қарсы тұруы марал мүйізінен жасалған дәрмектің қорытынды әсері болып табылады. Дәрі-дәрмекті алу барысында ең бастысы - «екі әсерлік» әдісі және технологиясы қолданылады. Алтайлық маралдардың жалпы тобы өздерінің мүйіздік өнімдерімен 3 млн-дай тұтынушыларды қамтамасыз ете алады. Бұл баға жетпес жануарлар ішіндегі қайта қалпына келтірілуі сирек ресурстардың бірі. Оның құны біздер үшін әлі құпия [6].

#### **Әдебиеттер**

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы – Астана: Елорда, 2008.
2. Н.А.Фронов, А.И.Шебалин «Пантогематоген». -Москва,1996.
3. О.Беркінбай, Б.Есжанов, Б.Ж.Ташенов «Териология» Алматы, 2008.
4. Б.Е.Есжанов «Қазақстан сүтқоректілері». -Алматы,1995.
5. Қойшыбаев С.Ә., Самбетбаев Ә.Ә., «техникалық –дәрілік шикізаттар және оларды өңдеу». -Алматы, 2008.
6. Зияш Құнанбай Нұртайұлы. «Алатау – Маралы» жасарудың құпиясы. -Алматы, 2012.

Жубанышова А.Т.

#### **ПРИРОДНЫЕ СВОЙСТВА ПАНТОВЫХ ПРОДУКТОВ МАРАЛОВОДСТВА И ИХ ПРОИЗВОДСТВО В КАЗАХСТАНЕ.**

В данной статье рассматриваются основные технологии мараловодства и эффективность производства. А также докладывается о пользе и качестве

производимого продукта марала. Развивать мараловодство в Казахстане, основываясь на практическое пользование других стран.

Идеи создания конкретных препаратов из пантового сырья рождаются при объединении опыта народной медицины Китая и других стран Юго-Восточной Азии с клиническими исследованиями современной российской медицины и европейскими традициями упаковки готовых препаратов.

*Ключевые слова:* панты Алтайского марала, изюбрь, пятнистое олень, энзим, эндемик, не окостеневшая рога оленя.

Zhubanyshova A.T.

## KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY NATURAL PROPERTIES ANTLER PRODUCTS MARAL BREEDING AND THEIR PIPE PRODUCTION IN KAZAKHSTAN

In this paper, the basic system is considered maral breeding technology and efficiency. And report on the usefulness and quality of the product produced red deer. Develop maral breeding in Kazakhstan, based on the practical use of other countries.

The idea of creating specific products of antler raw materials are produced by combining the experience of traditional medicine in China and other countries in South - East Asia with clinical studies of modern Russian and European traditions of medicine packaging finished products.

*Key words:* The Altai maral antlers, deer, Sika deer, enzyme, endemic, non-ossified horns of a deer.

УДК 574:635.1:631.8:631.74:574.51

<sup>1</sup>Избасаров Е.Ж., <sup>1</sup>Рахымжанов Б.С., <sup>1</sup>Мамышев М.М., <sup>2</sup>Бурибаева Л.А.

<sup>1</sup>Казахский национальный аграрный университет, город Алматы, Республика Казахстан

<sup>2</sup>Казахский НИИ картофелеводства и овощеводства, Алматинская область, Республика Казахстан

## АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЙ ОРОШЕНИЯ И УДОБРЕНИЙ В ОВОЩЕВОДСТВЕ ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

### **Аннотация**

В статье изложены результаты исследований по оценке влияния различных систем удобрения овощных севооборотов и технологий орошения овощных культур на экологию почвы и продукции в орошаемом овощеводстве юго-востока Казахстана. Установлены оптимальные системы удобрения овощных севооборотов, содержания микроэлементов в почве и уровень накопление нитратов, пути снижения водных расходов и уровень засоренности опытных участков.

*Ключевые слова:* картофель, овощные культуры, орошение, удобрение, экология, почва, плодородие, урожайность, качество

### **Введение**

Картофелеводство и овощеводство – важные отрасли сельского хозяйства, призванные круглогодично обеспечить население и перерабатывающую