



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

Как видно из рисунка 2, оптимальная вязкость суспензии достигается при времени полимеризации 40 минут. Далее с увеличением времени полимеризации происходит постепенное тушение флуоресценции в длинноволновой области, что, скорее всего, связано с затруднением протекания реакции между ацетатом кадмия и сероводородом в условиях слишком высокой вязкости.

Выводы.

1 Ввести квантовые точки сульфида кадмия в метилметакрилат удастся, однако для увеличения интенсивности свечения в длинноволновой области необходима их дополнительная стабилизация;

2 Оптимальная вязкость суспензии КТ CdS в MMA достигается при времени полимеризации MMA равном 40 минут при температуре 80 °C, далее растущая вязкость препятствует реакции между сероводородом и ацетатом кадмия;

Список использованных источников

1. Purcell-Milton F., Gun'ko Yuri K. Quantum dots for Luminescent Solar Concentrators // J. Mater. Chem. 2012, Vol. 22, P.1687-1669.

2. Barnham K., Marques J.L., Hassard J., O'Brien P. Quantum-dot concentrator and thermodynamic model for the global redshift // Appl. Phys. Lett. – 2000, Vol. 76, P. 1197-1199.

3. Yoffe A. D. Low-dimensional systems: Quantum size effects and electronic properties of semiconductor microcrystallites (zero-dimensional systems) and some quasi-two-dimensional systems // Adv. Phys, 2002, Vol. 51, P. 799-890.

4. Blumenfeld H., Bourdinaud M., Gibon G. Etude de panneaux solaires concentrateurs .k produits fluorescents // Sol. Sells, 1982, Vol. 7, P. 311-325.

5. Debijs M.G., Verbunt P.P.C. Thirty years of luminescent solar concentrator research: solar energy for the built environment // Advanced Energy Materials, 2012, Vol. 2, № 1, P. 12-35.

6. Бирюков А.А., Готовцева Е.Ю., Изаак Т.И., Светличный В.А. Исследование кинетики фотополимеризации метилметакрилата, инициируемой квантовыми точками сульфида кадмия // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 375, С. 194–199.

7. Смагин В.П., Майер Р.А., Мокроусов Г.М., Чупахина Р.А. Полимеризуемый состав для получения прозрачных полимерных материалов. Патент СССР № 1806152 А3 // Б.И. 1993, № 12.

8. Кузнецова В.Ю., Макарова А.В., Кособудский И.Д. Наночастицы CdS в полимерных матрицах // Неорганические материалы, 2011, Т. 47, № 8.

9. Ворох А.С. Неупорядоченная атомная структура наночастиц сульфида кадмия : автореф. дис. ... канд. физ.- мат. Наук, Екатеринбург, 2009.

ӘОЖ 546-123:528.263(282.256.16)

ЖПІ ТӘРІЗДІ БАЛДЫРЛАРДЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ЖЕМГЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ ҚОСПА РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ

Мадиева Толқын

omarova_nuriya@mail.ru, tolkyn.madiyeva@bk.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекші - Н.М.Омарова

Балдырлар біздің жер шарымызды мекендеуші ең ежелгі организмдердің бірі. Олар табиғаттағы зат айналымының белсенді қатысушылары. Түрлі биогенездердің компоненті

болып табылады әрі топырақтың құнарлығын арттырушы организмдердің бірі. Балдырлардың көптеген түрлерінің құрамы бағалы нәрлі заттарға бай, себебі онда макро- және микроэлементтер мен дәрумендердің, сондай-ақ белсенді биологиялық заттардың мөлшері көп. Осындай пайдалы заттарға бай балдырлардың дәнді дақылдармен қосылып жасалынған жемі жануарлар мен өсімдіктер үшін жақсы азық, бай құнарландырушы болып табылады. Қазіргі уақытта отандық агроөндірістік кешендерде толыққанды жемдік ақуыздың жетіспеушілігі сезілуде. Сондықтан да, балдырларды ауыл шаруашылығында пайдалану, және пайдалана отырып оның Қазақстандағы әртүрлілігін барынша сақтау сұрақтары жан-жақты зерттелімдерді қажет етеді. Балдырларды ауыл шаруашылығына пайдалану бағытындағы әрекеттер жаңашыл әрі барынша тиімді және актуальды.

Ерекше қызығушылық тудыратын құрамдас бөлігінің бірі полисахарид. Олардың қасиеттері ерекше әрі басқа ешбір өсімдіктің құрамында кездеспейді [1].

Балдырдың пайдалы қасиеттері оның жалпы салмақтық үлесіне емес құрамындағы белгілі сахаридтердің үлесіне тәуелді. Сахаридтер иммунитетті қатайтушы, микробтарға қарсы күші бар екені белгілі. Сондай-ақ олар вирустар мен канцерогенездің дамуын барынша тоқтата алатын жалғыз зат. Балдырдың осындай қасиеттерінің нәтижесіне барынша қол жеткізу үшін күнделікті ас мәзірінің құрамына аталған өсімдіктің 2-4% қосса жеткілікті [2].

Балдырдың негізгі пайдалы қасиеттері оның құрамындағы көмірсумен негізделеді. Ал, көмірсулар жануар денелерінде ешбір өзгеріссіз сақтала алмайды. Табиғи белсенділігін сақтаушы көмірсуларды тек өсімдіктердің тікелей өңдеу арқылы немесе жаңашыл технологияларды пайдалана отырып бөліп алуға болады. Олар, мысалы: сұйық көмірқышқылымен экстракциялау немесе криогендік технология, соңғынысының арқасында құрамындағы көмірсулардың спецификалық табиғи белсенділігі барынша сақталған жоғары концентратты өнімдерді алуға болады. Нәтижесінде, мөлшері 0.02-0.04 % құрайтын зат, балдырдың құрамындағы 2-4% мөлшерінің орнын пайдаланады. Яғни, нақты нәтижеге көз жеткізу үшін бастапқы түрінен 100 есе аз мөлшері қажет. Бұл жаңа дәрілік заттар мен биологиялық белсенді қоспаларды дайындау үшін және жануарларға тікелей мақсатты түрде енгізілетін қоспалардың шығарылуына жол ашты.

Балдыр құрамындағы йодтың органикалық қосылыстары, адам организміне енгізілетін калий йодатына қарағанда әлдеқайда белсенді әсер ете алады. Қалыпты жағдайдағы іру процестеріне әлдеқайда төзімді, әрі жануар организмдерінде ұзақ уақыт сақталады, қышқылдану реакцияларына әлсіз енеді, ал бұл өз кезегінде артық мөлшерде қолдану кезіндегі уланудың алдын-алушы негіз болып табылады /3-4/.

Балдырдың химиялық құрамы басқа байланыстардан өзгеше, әрі биологиялық белсенділігі ерекше жоғары.

Организмке түскен йод мырыш мен марганецтің қатынасуы арқылы қалқанша безінің тиреодтық фолликулалары арқылы ақуызға топтастырылып - тиреоглобулин алынады, оның құрамынан толыққанды тироксин немесе тетраiodтиронин гормондары синтезделеді. Ол, жүрек қызметінің белсенділігін барынша арттырып дененің түрлі бөліктеріне қан жеткізілімін реттеу арқылы жануардың өнімділігін барынша жоғарылатады.

Құрамындағы йод мөлшері көп болатын жұмыртқаларды басып шығару үшін құс, оны тек жем арқылы емес, мәзіріне қосымша йоды бар органикалық қосылыстарды қабылдауы қажет, себебі жем құрамындағы йод мөлшері құстың күнделікті қажеттілігін толықтай қанағаттандыра алмайды. Жеммен қабылданған йод асқазан мен ішектің жіңішке бөлігінде сіңіп, жұмыртқаға жеткізіліп, оның дәрілік пайдалы қасиеттерін арттыруға көмектеседі.

Біздің зерттеу жұмыстарымыздың мақсаты - жұмыртқа басушы тауықтардың күнделікті мәзірлерін құрастырудағы биологиялық және экономикалық тиімді жақтарын анықтап, жіп тәрізді балдырлардың ұнтақты қоспаларын мәзірге енгізу және оның өнімінің сапалығына қаншалықты әсер ететіндігін анықтау.

Ауыл шаруашылығындағы үй жануарлары үшін балдыр негізінде жасалған қоспаларды беру туралы теориялық және эксперименталдық зерттеу жұмыстарының негізінде

алынған қорытындылар мен нәтижелер Қазақстан Республикасының аграрлық секторын біршама дамытушы еді. Болашақта шығарылатын биологиялық активті жемнің келешегі зор, себебі ол ұзақ уақыттар бойы сақталады әрі олардың биологиялық және жемдік белсенділігі мен құнарлығы өте зор.

Осы жұмыстың инновациялық негізі, альгофлораға деген жаңа көзқарастың пайда болуы. Сонымен қатар балдырдың жем түрінде пайдаланылуымен қоса түрлі пайдалы қасиеттері бар қоспалардың дайындалуы осы уақытқа дейін жасалмаған дүниелер. Балдырлар негізінде жасалған қоспалар арқылы тамақтандыра отырып, жануардың бүкіл организмі қалыпты қызмет етеді, олардың өнімділігін барынша жоғарылатып, түрлі ауруларға деген иммунитетін күшейтеді.

Бәсекелесуге негіз болатын артықшылықтар төзімді, тиімді, аз қаражатты қажет ететін, экологиялық таза балдырлар негізінде жасалатын ақуыз қоспаларының пайда болуымен қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер.

1. Таубаев Т.Т. Флора и растительность водоемов Средней Азии. Ташкент. Фан, 1970, 490 с.
2. Голлербах М.М. Определитель пресноводных водорослей СССР Л. Наука, 1983, 189 с.
3. Гарибова Л.В., Дундин Ю.К., Коптяева Т.Ф., Филин В.Р. Водоросли, лишайники и мохообразные СССР. Мысль, 1978, 253 с.
4. Гаевская Н.С. Роль высших водных растений в питании животных пресных водоемов. М. Наука, 1966, 327с.

УДК: 341-29-31

KARELINIA CASPIA ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ МЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРЫН АНЫҚТАУ

Молдаханова Динара Балғабайқызы

dinka_e_dinka@mail.ru

Қазақ Мемлекеттік Қыздар Педагогикалық Университетінің, жаратылыстану факультетінің, химия кафедрасының 3- курс студенті, Алматы, Қазақстан
Ғылыми жетекші - Азимбаева Г.Е., Есенгелді Ә.Б.

Республика территориясынан 6000-ға жуық өсімдік түрлерін кездестіруге болады. Олардың түрлерінің көптігі жөнінен Қазақстан одақ көлемінде бірінші тұр. Өсімдіктер дүниесінің осындай молдығына байланысты олардың ішіндегі дәрілік өсімдікті зерттеудің маңыздылығы зор [1].

Қазақстанның өсімдік әлемі әр түрлі пайдалы өсімдіктерге бай, оның ішінде дәрілік өсімдіктердің алатын орны ерекше. Дәрілік препараттардың 40 пайызынан астамы дәрілік өсімдіктерден жасалған. Сондай өсімдіктердің бірі – *karelinia caspia* (ақбас шөп) [2].

Karelinia caspia (Ақбасшөп) – күрделігүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдіктер туысы. Қазақстанның шөлді аймақтарында кең таралған. Оның Қазақстанда каспий ақбасшөп түрі ғана бар. *Karelinia caspia* өсімдігі биіктігі 1,5м дейін болады. Тік, қырлы, сабағына бұтақтары кезек орналасады. Жапырақтары қатар орналасқан сопақша, қотыраш, қалың, көп қатарлы, қатты, қатпарлы, жабысыңқы, жиегі бұдырлы, гүлшоғырына дейін жапырақтанады. Сағақсыз жапырақшалары (ұзындығы 2 – 6 см, ені 0,5 – 2 см) сабақты орай кезектесіп орналасады. Жиектері түзу емес бұжырлы, жалаңаш, ұшталған, отырмалы болып келеді [3].

Karelinia caspia – негізінен ылғал топырақта жайқалатын және сортаңдарда, соран көгалдарда, адырлы құмдарда, өзендер мен тұзды көлдердің жағасын бойлай өсетін өсімдік.