



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

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(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

7. L.V. Boguslavskaya Protein system of root maize meristeme cells under cadmium ion and soil herbicide effect // *Materialy Y Miedzynarodowej naukowi-praktycznej konferencji „Kluczowe aspekty naukowej dzialalnosci”*. Przemysl. 2010. P. 47-49.
8. L.V. Boguslavskaya, L.V. Shupranova Peroxidase activity and its isozyme composition of extenbility zone of maize root under xenobiotics effect // *Материали за международна научна практична конференция «Край на научното развитие – 2009»*. София. 2010. С.49-51.
9. Андреева В.А. Фермент пероксидаза. Участие в защитном механизме растений. – М.: Наука, 1988, 128 с.
10. Демура Т.А. Процеси пероксидного окислення ліпідів та активність аскорбатпероксидази в коренях кукурудзи за комплексного впливу кадмію та нікелю // *Рослини та урбанізація: матеріали наук.-практ. конф.* – Д.: ООО ТПГ „Куница”. 2007. С. 120–122.
11. Хавкин Э. Е., Забродина М.В. Органоспецифические спектры пероксидаз у растений // *Физиология растений*, Т. 42, №2, 1995, С. 281–289.
12. G. Baycu, E. Eruz, H. Caner, B. Gnencgil Heavy metal stress and peroxidases: I. Peroxidase activity and chlorophyle content in response to cadmium and lead in *Pinus pinea* // *Plant Peroxidase Newsletter*. 1999. N 12. P. 13–21.
13. Бояркин А. Н. Быстрый метод определения активности пероксидазы // *Биохимия*. Т. 16, вып. 4, 1951, 352 с.
14. Остерман Л. А. Исследование биологических макромолекул электрофокусированием, иммуноэлектрофорезом и радиационными методами. – М.: Наука, 1983, 304 с.
15. Лакин Г. Ф. Биометрия. – М.: Высш. шк., 1990, 352 с.

УДК.58.633.7.9

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ПЕРСПЕКТИВТІ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР

Туртаева Райхан Абдуллаевна

Iloveyoufenu@bk.ru

Л.Н. Гумилев атындағы, Еуразия Ұлттық Университетінің, жаратылыстану ғылымдар
факултетінің, Жалпы биология және геномика кафедрасының 3 курс студенті.

Ғылыми жетекші - А. Дүкенбаева

Қазақстан Республикасы территориясында 6 мыңнан астам өсімдіктер түрлері кездеседі, олардың көпшілігінен қажетті дәрілер өндіруге болады. Осы уақытқа дейін олардың тек 130 түрі ғана дәрілер өндіру үшін шикізат ретінде пайдаланылады [1].

Қазіргі уақытта дәрілік өсімдіктер түрлері Орталық Қазақстанда және Алматы облысында, Оңтүстік Қазақстан облыстарында зерттеліп қарастырылып жатыр. Оңтүстік Қазақстан облысында кездесетін дәрілік өсімдіктердің түрлерін анықтап солардың ішіндегі бір түріне зерттеу жасау үстіндеміз. Дәрілік өсімдіктердің емдік қасиеті өте ерте кезден белгілі болған. Биологиялық белсенді заттардың көпшілігі мысалы, алкалоидтар және гликозидтердің көп дозасы улы, бірақ организмге қолданылатын аз мөлшерінің (0,01 және одан да аз емдік қасиеті бар [2]). Қазақстан флорасы пайдалы өсімдіктерге, оның ішінде ерекше маңызды болып саналатын дәрілік өсімдіктерге өте бай. Бұлардан жасалатын препараттардың тиімділікке айналғаны белгілі. Соның нәтижесінде бұл күнде фитотерапия айтарлықтай дамып отыр. Дәрілік өсімдіктер — қазіргі кезге дейін әртүрлі дәрілік препараттар алатын шикізаттың негізгі көзі болып табылады. Қазіргі кезде олардан 40 %-ға жуық дәрілік заттар және препараттар алынады. Адам ағзасындағы ауыр, қатерлі ауруларын емдеуде өсімдіктерден жасалған препараттар кеңінен қолданылуда. Жүрек-қан тамырларының ауруларын емдеуде, олар 80 %-ға дейін, ал бауыр және асқазан-ішек ауруларында шамамен 70 % құрайды. Сондықтан мамандар көптеген ауруларға сондай-ақ қатерлі ісік ауруына қарсы препараттар алуда жаңа дәрілік өсімдіктер түрлерін

қарастыруда. Дәрілік өсімдіктердің емдік қасиеті ондағы белсенді заттар немесе химиялық құрамы мөлшерінде және олардың адам организмiне тигізетін физиологиялық әсерiне байланысты. Биологиялық белсенді заттар өсімдіктердің барлық бөліктерінде немесе оның кейбір бөліктерінде болуы ықтимал. Одан басқа, түрлі белсенді заттардың саны мен сапасы өсімдіктердің өсіп-өну кезеңіне байланысты. Сол себепті, дәрілік өсімдіктердің шикізатын дайындауда оларда қай уақытта және қай өсу кезеңінде жинауды білу керек [3], [4]. Н. Мұхитдинов Оңтүстік Қазақстан облысының әртүрлі экология жағдайларында – сор және сортаң топырақта, Іле Алатауының альпі, субальпі, бұталы, шөптесін өсімдікті белдеулерінде өсетін доминантты өсімдіктердің тамыр жүйесінің морфоқұрылымына алғаш рет талдау жасады. Табиғи флорадағы және мәдени өсімдіктердің 50 түрінің тамыр жүйесінің ерекшеліктерін және басқа да экологиялық жағдайларда өсетін 110 өсімдік түрлерінің тамыр жүйесін зерттеді.

Дәрілік өсімдіктердің қосымша тізімі

№	Өсімдік аттары	Тұқымдасы	Халықтық медицинада қолданылуы
1	<i>Aerva lanata</i> (L.).Juss	Amaranthaceae Juss	Эрва түкті өсімдігін зәр жолы бұзылған кезде, гипозотемиялық, диуретикалық тәсіл ретінде қолданылады: пиелонефритке, цистаға, подаграға, спондилозға пайдаланады. Себебі шөпте калий нитраты үлкен рөл атқарады.
2	<i>Levisticum officinale</i> L	Apiaceae Lindl	Халықтық медицинада түбірінің қайнатпасын өткір респираторлық ауруға шалдыққанда, гепатитке, метеоризмге, асқазан ауруына, жөтелге, зәр айдатқыға, антигельминтті сыртқы-компресс түрінде подаграға, ревматизмге, тіс ауруына, педикулезге қолданады.
3	<i>Carum carvi</i> L	Apiaceae Lindl	Қарапайым Зеренің медицинада қолданылуы: Зеренің препаратын ішектің қызметі бұзылғанда (түрлі этиологиялық диспепсияларға, энтеритке,) пайдаланады. Қарапайым Зере өт жолын, асқазанды жақсартады. Оларды гастрит болғанда, холециститке, панкреатитке тағайындайды. Зерені ағзадағы тыныс жолының қабынуы кезінде қолданады.
4	<i>Coriandrum sativum</i> L	Umbelliferae Moriss	Халықтық медицинада кориандраның шөбін тәбеттің ашылуына және асқорыту процесінің жақсаруына пайдаланады. Қызыл иектердің қансырауына, қаназдыққа, гипертониялық ауруларға ұсынылады. Басқада жағдайларда тыныштандыруға, судүргіге қарсы қолданады. Шөптің шырынын жөтелге қарсы, өт айдауға, зәр айдатқыға пайдаланады. Кинзаны қан тоқтатуға пайдалануға ұсынады, сонымен қатар асқазан жарасының ауруына, он екі елі ішекке, ішек жарасының ауруына, созылмалы гепатит ауруына, бауыр циррозына қолданады.
5	<i>Artemisia cinabergensis</i> Poljak	Asteraceae Juss	Дермене дәнін медициналық және ветеринарлық практикада домалақ құрттарға қарсы қолданады. Үлкендерге 5г-ға дейін рұқсат етілсе пайдалануға ал 1-3 жас аралығындағы балаларға 0,25-0,75 г дермене дәнін пайдалануға болады.
6	<i>Bidens tripartita</i> Juss	Asteraceae Juss	Үшбөлікті Итошаған қайнатпасын тәбетті жақсартуға және асқорытуға, өкпе терлеткішке, зәр айдатқыға, өт айдауға, қан

	e L		қысымының төмендеуіне,рахит ауруына қарсы ,подаграға,артритке қарсы қолданады.Халықтық медицинада Итошаған қайнатпасын ішкі ауруларға-бауыр ауруына,талаққа,бронхитке,қант диабетіне,асқорытудың дұрыс жұмыс істемеуіне,суыққа қарсы зәр айдатқыға,қуық ауруына пайдаланады.
7	Calendula arvensis L	Aposynaceae juss	Түздік тырнакгүлді қабынуға қарсы антисептикаға,өт айдауға,қан тоқтатуға,ауырсынуды басуға қолданады.Түздік тырнакгүлдің препаратын орталық жүйке жүйесін тыныштандыруға қолданады,рефлекторлық қозуды басады,артериальды қанқысымға, амплитуданы арттырады,жүрек талмасын баяулатады.Түздік тырнакгүлдің препаратын медицинада гепатитті емдеуге,холециститке,асқазан ойық жарасына,он екі елі ішекке,гастритке қарсы,бүйрек тынжы тас ауруына,аурудың алдын-алуға,қабынуға қарсы қолданады.Гинекология саласында қан тоқтатуға,етеккір циклының бұзылуының әр түрлі ауруларында қолданады және босанудан кейінгі кезеңдерге,жараларға,аналық безінің эрозиясына қолданады.
8	Mentha piperita L	Aposynaceae juss	Жалбыздың суын жүрек айнуға қарсы қолданады.Ментолды стенокардиге қарсы,тұмауға қарсы сылақтарға,дәрілік препарат ретінде "Валидол", "Валокордин", "Олиметин", "Капли Зеленина"қолданылады..Халықтық медицинада шөптің қайнатпасын асқазанға,ішек ауруына,тік ішек бұзылғанда,жүрек ауруына,бүйректегі тасқа қарсы, қыжылға қарсы,тәбетті жоғарылатуға сонымен қатар жөтелге қарсы қолданады.Сыртқы-жүйке ауруына,қабыну процесіне қарсы,күйікке қарсы,жоғары тыныс жолдарының ауруына,бронхитке,бронхоэктазиға,тіс ауруына қарсы қолданады.Жалбыз шырынын (стенокардиге) қабынудың жоғарылауына,ұйқысыздыққа,тері ауруларына,асқорыту қызметтеріне,метеоризмге,жүрек айнуға,тік ішектің бұзылуына,бауыр ауруына, зәрдің бұзылуына қарсы қолданады.
9	Salvia sclarea L	Labiatae	Шалфейдің өсімдігін эфир майын алу үшін қолданады өте жағымды исі бар.Парфюмерияда кеңінен қолданады.Шөптің сығындысынан емдік ванна қабылдайды.Полиартритке,остеомиелитке,артрозға қарсы ванна түрінде емдейді.Қайнатпасын лихорадкаға,ас қорыту жолдарының жақсаруына,асқазан ойық жарасына,бас ауруына,эпилепсиге қарсы қолданады.
10	Salvia officinalis L	Lamiaceae	Шалфей дәрілік өсімдігінің қайнатпасын-халықтық медицинада туберкулезге,бронхитке,ангинаға,атеросклерезға,полиартритке,радикулитке, геморройға,стоматитке,қызылиектердің қансырауына,бедеулікке қарсы,қант диабетіне қарсы қолданады.Медицинада шалфейді шикізат ретінде ерітінді алу үшін пайдаланады.Оны ауыз қуыстарының суықтауына қарсы,жоғары тыныс жолдарына қарсы,тіс ауруына,жөтелге қарсы,қызылиектердің қатаюына қолданады.

11	<i>Althaea officinalis</i> L	Malvaceae	Жалбызтікен препаратын жөтелге ,суық тигенде,тыныс жолдарының ауруы кезінде (бронхит,трахеит),асқазан ішек (гастрит, іш өту)жолдарын емдеуге қолданады. Жалбызтікеннің шөбінен препарат ретінде жөтелге қарсы <u>мукалтин</u> дәрісін алады.
----	------------------------------	-----------	---

Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1.Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения: Справочник / Отв. ред. К. М. Сытник. — К.: Наукова думка, 1989. — 304 с.
2. Павлов Н. В. Растительные ресурсы Южного Казахстана. М., Изд-во Моск. общество испыт. природы, 1947.
3. Борисов Н.А.Фенология лекарственных растений –В сб. Изучение использование лекарственных растительных ресурсов.
- 4.Трулевич Н.В.Интродукция высокогорных растений и их устойчивость и проблемы Ботаники Новосибирск. Наука Сиб.отд. 1979-Т.14.Вып.2-С.129-134.

УДК 58.071

ВЛИЯНИЕ БУРОЙ РЖАВЧИНЫ НА МОРФОЛОГИЮ И АНАТОМИЮ ЛИСТЬЕВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Утупов Талгат, Конганбаев Мурат, Тульбаева Гулжайна

utupov_06@mail.ru

Магистрант 1 курс, по специальности «6М070100 – Биотехнология» факультета естественных наук. ЕНУ им.Л.Н.Гумилёва, Астана, Казахстан
Научный руководитель – К. Сарсенбаев

Пшеница в Казахстане является основной продовольственной культурой. Однако урожайность в наших условиях не высока и колеблется от 4 до 15 ц с га при потенциальной продуктивности яровой пшеницы 70 ц/га. В низкой урожайности не малую роль играют ржавчинные грибы. В некоторые годы благодаря их деятельности урожайность снижается на 30-60% [1.2.3]. Поэтому изучение механизмов устойчивости и защитных реакций против ржавчины играет важную роль в подборе сортов, селекционном процессе и разработке мероприятий по уменьшению её распространения.

Листовая ржавчина (*Puccinia persistens* Plowr. f. sp. tritici) является двухозяиным паразитом с полным жизненным циклом, имеет пять типов спороношения[4]. В вегетативной фазе жизненного цикла существует в виде дикариотического мицелия, эциоспор, телиоспор и урединиоспор. В уредиостадии, протекающей на растениях пшеницы и ряде дикорастущих злаков, чередуются несколько генераций, количество их зависит от климатических условий года и длительности вегетационного периода растений. Урединии одноклеточны, имеют по два гаплоидных ядра, составляющих синкарион. К концу вегетации растения образуются прикрытые эпидермисом черного цвета телии с телиоспорами. Последние двухклеточны, в каждой клетке содержится по два гаплоидных ядра. Уредо- и телейтоспоры приспособлены к перезимовке. Возбудитель зимует, главным образом, в виде мицелия в листьях озимой пшеницы и дикорастущих злаков. Весной телиоспоры прорастают, при этом наблюдается слияние гаплоидных ядер в диплоидные, мейоз и образование ростковых трубок – базидий с четырьмя одноядерными гаплоидными, различающиеся по типу спаривания базидиоспоры.

Для прорастания спор требуется наличие капельной влаги, поэтому развитию инфекции способствуют обильные росы. При благоприятных температурных условиях (15-25°C), инфекция осуществляется в течение 6-8 часов, очередная генерация урединиоспор образуется через 7-10 дней. Базидиоспоры заражают промежуточного хозяина – растения василистника (*Thalictrum minus*, *T. speciosissimum*, *T. flavum*), в результате чего на верхней