

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 1, Number 37 (2017), 94 – 97

N. S. Mukhamadiyev, N. Zh. Ashikbayev, G. Zh. Mengdibayeva

Zh. Zhiembaeva Kazakh Research Institute of Plant Protection and Quarantine, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: www.gulnaz87.kz@mail.ru

EFFECTIVENESS OF DIFFERENT PROTECTANTS AGAINST DISEASE SEEDS CONIFEROUS BREEDS

Abstract. We present the efficiency of the processing of softwood seed protectants in different nurseries in Almaty forest selection center and republican public institution of the state forest nature reserve "Semey ormany".

Keywords: forest nursery, pine, fir, microflora.

ӘОЖ 633.877:632.2/9

Н. С. Мухамадиев, Н. Ж. Ашикбаев, Г. Ж. Мендібаева

Ж. Жиембаев атындағы Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми зерттеу институты,
Алматы, Қазақстан

ҚЫЛҚАНДЫ АҒАШ ТҮҚЫМДАРЫНЫҢ АУРУЛАРЫНА ҚАРСЫ ӘРТҮРЛІ ӨНДЕУІШТЕРДІҢ ТИМДІЛІГІ

Аннотация. Алматы орман селекциялық орталығы мен Республикалық мемлекеттік мекеме «Семей орманы» мемлекеттік орман табиғи резерватының орман питомниктеріндегі қылқанды ағаштардың негізгі тұқым ауруларына қарсы әртүрлі тұқым өндеуіштердің әсерінің тиімділігі келтірілген.

Түйін сөздер: орман питомнигі, қарағай, шырша, тұқым, микрофлора.

Кіріспе. Орман қоры әлем елдерінде жылдан жылға азайып барады. Жасыл-желектердің жойылуына зиянкестер, аурулар және өрт пен климаттың өзгеруі себеп. Еліміздің жалпы аумағының 4,6 пайзын орман және бұталар құрайды. Отанымызды орманмен байыту өзекті мәселе. Тұқымды егу бір бөлек, оны күтіп-баптау жұмыстарын тыңғыштықты атқарып, жасыл желекке айналдыру үлкен жауапкершілікті іс. Дегенмен, егілген тұқымдық материалдар толыққанды өніп шыққанымен, әртүрлі аурулар мен зиянкестердің және арамшөптердің әсерінен өскіндердің сақталуы тәмендеп кетуде [1].

Зерттеу әдістері. Біздің зерттеу жұмысымыз орман жасыл желектерін қорғауда пестицидтердің қолдануды 80–90 пайызға тәмендету мақсатында зертханалық, егістік тәжірибелерде орман және орман питомниктеріндегі аурулар мен зиянкестерге қарсы бірегей қорғау жүйесін әзірлеу үшін Алматы орман селекциясының орталығы мен Республикалық мемлекеттік мекеме «Семей орманы» мемлекеттік орман табиғи резерватының орман питомниктерінде тәжірибелер жүргізілді.

Ауруға шалдықкан шырша тұқымы зертханалық талдау нәтижесінде ауру қоздырғыш таза культурада оқшауланды (1, 2-сурет).

Жалпы қолданыстағы фитопатологиялық [2] әдістемелер бойынша ауру қоздырғыштың морфологиялық және культуралды белгілерін анықтай *Fusarium oxysporum* Schlecht саңырауқұлағымен бірдей ұқсастығы анықталды [3].



1-сурет – Аурумен залалданған бүршік пен тұқымның көрінісі



2-сурет – Шырыша тұқымының себу жарамдылығына және микрофлорасына әртүрлі тұқым өндеуіштердің әсерін зертханалық жағдайда анықтау барысы

Зерттеу нәтижелері. Зертханалық жағдайда жүргізілген бірнеше нұсқадағы тәжірибелердің нәтижелерін сараптай келе, өндірістік және демонстрациялық тәжірибелер қоюға онтайлы нұсқалары таңдалды (1-кесте).

Аурулардың даму денгейін қойылған тәжірибелердің көрсеткіштері бойынша анықтады (2, 3-кесте).

Жоғарыда келтірілген кесте мәліметтері бойынша Морозов филиалының орман питомнигінде қойылған егістік тәжірибе нұсқаларының нәтижелерін бақылаумен салыстырғанымызда 71,8–80,2% ал, Алматы орман селекциялық орталығының орманпитомниктерінде қойылған көпфакторлы тәжірибелер 66,8–79,1% жоғарғы биологиялық тиімділікті көрсетті.

Екі жерде (PMM «Семей орманы» МОТР Морозов филиалы және Алматы орман селекциялық орталығы) қойылған ұқсас демонстрациялық тәжірибелердің әр нұсқасын 6-ға беліп әртүрлі өсімдік өсуін реттеуіштермен суару барысында превекур + альджекс; превекур + аминапул және превекур + гумат нұсқаларында өсімдіктердің өсу қарқыны жақсы байқалды, атальған әртүрлі өсімдік өсуін реттеуіштермен суару өндіріске ұсынылды.

1-кесте – Шырша тұқымының себу жарамдылығына және микрофлорасына әртүрлі тұқым өндеуіштердің әсері
(зертханалық тәжірибе, 2016 ж.)

Нұсқалар	Тұқымның себу жарамдылығы, %		Өсімдіктің микрофлорадағы өсу қарқыны	
	өну энергиясы	зертханалық өнгіштігі	санырауқұлақ	бактерия
Бақылау	69	76	+++	+++
ТМТД (12 л/т) + селест топ (2л/т) + вымпел (30г/т)	71,5	83,3	-	+
ТМТД (12 л/т) + максим (3 л/т) + круйзер (2 л/т) + вымпел (30г/т) + КН-2	75	88	-	+

Ескерту: – өсуі тежелген; + тәмен мөлшерде; ++ өсуі орташа; +++ өсуі қарқынды.

2-кесте – Қарағай көштеттерінің негізгі ауруларына қарсы әртүрлі тұқым өндеуіштердің тиімділігі
(ПММ «Семей орманы» МОТР, Морозов филиалы)

Нұсқалар	P	R	Биологиялық тиімділік, %
Бақылау	82,3	55,1	-
ТМТД (12 л/т) + селест топ (2л/т) + вымпел (30г/т)	17,2	10,9	80,2
ТМТД (12 л/т) + максим (3 л/т) + круйзер (2 л/т) + вымпел (30г/т) + КН-2	19,9	15,5	71,8

Ескерту: P – таралуы, R – даму дәрежесі.

3-кесте – Шырша көштеттерінің негізі ауруларына қарсы әртүрлі тұқым өндеуіштердің тиімділігі
(Алматы орман селекциялық орталығы)

Нұсқалар	P	R	Биологиялық тиімділік, %
Бақылау (Контроль)	88,6	60,0	-
ТМТД (12 л/т) + превекур энерджи (2л/т)	15,6	12,5	79,1
Максим (3 л/т) + превекур энерджи (2л/т)	21,3	19,9	66,8

Ескерту: P – таралуы, R – даму дәрежесі.

Орман питомниктерінде барлау жүргізу барсында бақылау нұсқасында бірен-саран зиянкестер және аурулардан тат ауруы мен кәдімгі шютте кездесті.

Қорытынды. Қорыта келе, шырша және қарағай тұқымдарын егер алдында тұқым өндеуіштермен өндеп, өсімдік өсуін реттеуіштерімен суару [4] өсімдіктің жақсы өсіп жетілуіне ықпал етіп, аурулар мен зиянкестерге, экстремалды жағдайларға фунгицид және инсектицид ретінде әсер етіп, өскіндердің шығымдылығы мен өсу биiktіктіктерін арттыруды.

ӘДЕБІЕТ

- [1] Сагитов А.О., Мухамадиев Н.С., Ашикбаев Н.Ж., и.др. Рекомендации Системы защитных мероприятий в лесопитомниках от вредителей и болезней в ГЛПР «Ертіс Орман» и «Семей Орманы». – Алматы, 2013. – 44 с.
- [2] Чумаков А.Е. Основные методы фитопатологических исследований. – М., 1974. – 89 с.
- [3] Билай В.И., Гвоздик Р.И. и др. Микроорганизмы возбудители болезней растений. Справочник. – Киев, 1988. – 549 с.
- [4] Будынков Н.И. Влияние препарата Превикур Энерджи на ростовые процессы и микробную колонизацию растений // Гавриш. – 2013. – № 2. – С. 24-27.

REFERENCES

- [1] Sagitov A.O., Muhamadiev N.S., Ashikbaev N.J. and etc. Recommendation systems protective measures in nurseries from pests and diseases in GLPR "Yertis Orman" and "Families Ormany". Almaty, 2013. 44 p.
- [2] Chumakov A.E. The main methods of phytopathological research. M., 1974. 89 p.
- [3] Bilai V.I., Gvozdjak R.I. and etc. Microorganisms are the pathogens of plant diseases. Directory. Kyiv, 1988. 549 p.
- [4] Budynkov N.I. Effect of the drug Previkur Energy on the growth processes of plants and microbial colonization // Gavriish. 2013. N 2. P. 24-27.

Н. С. Мухамадиев, Н. Ж. Ашикбаев, Г. Ж. Мендібаева

Казахский научно-исследовательский институт защиты и карантина растений им. Ж. Жилембаева,
Алматы, Казахстан

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ
ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ СЕМЯН ХВОЙНЫХ ПОРОД**

Аннотация. Приводятся данные по эффективности различных протравителей против болезней семян хвойных пород в лесопитомниках Алматинского лесного селекционного центра и РГУ государственного лесного природного резервата «Семей орманы».

Ключевые слова: лесной питомник, сосна, ель, семена, микрофлора.

Авторлар жөніндегі мәліметтер:

Мұхамадиев Н.С. – б.ғ.к.

Ашиқбаев Н.Ж. – б.ғ.к.

Мендібаева Г.Ж. – PhD