С.Сейфуллиннің 120 жылдығына арналған **«Сейфуллин оқулары–10: Мемлекеттің индустриалды–инновациялық саясатын құрудағы бәсекеге қабілетті кадрларды дайындау келешегі мен ғылымның рөлі**» атты Халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения–10: Новые перспективы подготовки конкурентоспособных кадров и роль науки в формировании индустриально-инновационной политики страны»,** посвященная 120-летию со дня рождения С.Сейфуллина**.** – 2014. – Т.I, ч.2. – Б.208-210

ЕРТІС ОРМАНЫ МОТҚ-НЫҢ ОРМАН АҒАШТАРЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ

Мусаева Б.М.

Павлодар облысының экология комитетінің тапсырмасы бойынша Павлодар облысындағы ормандардың кеуіп қалу себебін зерттеу үшін 2000 жылы таспалы қарағайдың бұрынғы «Ертіс орманы» қорынан 14 үнемі бақылауда болатын жер көлемі берілді. Тексеруге берілген әр ағаштың жағдайын бағалап, оларға сырмен (бояумен) белгілер қойылды. Бағалары 6 баллдық шкаламен жүргізілді. I - категорияға - жай сау ағаштар, II - әлсірегендер, III - қатты әлсірегендер, IV — кепкен ағаштар, V - жаңа құраған ағаштар, VI - ескі құраған ағаштарды жатқызды [6].

Алдағы уақытта сол жерлердегі бұл ағаштардың жағдайларын тексере келе, олардың категорияларын өзгертіп отырады, бірақ көптеген жерлерде ағаштардың жағдайлары жақсы нәтиже көрсетер емес. Сондықтан бірер жылдар бойы ағаштарға тексерулер жүргізген, олардың орташа 14-тен текеру жер көлемі болғаны бойынша.

Бірнеше жылдар тексеруінен өткен бұл ағаштардың бағалау қорытындысы 6 - кестеде көрсетілген.

6-кесте Тексерілген жерлердегі ағаш жағдайларының динамикасы (орташа 14 - тен тексеру жер көлемі болған)

жылдары	Ағаштардың категориялық жағдайы, % бойынша				Сақталған ағаштар,% бойынша	Құлаған ағаштар,% бойынша
	I	II	III	IV		
2000	28,5	35,6	28,7	7,2	100	0
2003	11,7	39,2	29,6	5,8	86,3	13,7
2004	4,7	28,1	46,8	4,3	83,9	2,4

Осы жүргізілген көрсеткіштен - ақ көрініп тұр, жылдан - жылға ағаштардың жағдайы нашарлап келеді. 2000 жылы I - категориялы сау ағаштар жобамен 28,5 % болды. Бұлар барлық тізімдегі сау ағаштардың есебімен алынды. Ал бұлардың 2004 жылы 4,7 % ғана қалды. П - категориялы әлсіреген ағаштар азая түсті. Олар категория бойынша қатты әлсірегендер қатарына қосылып, 28,7 % - дан 46,8 % - ға көтеріледі. IV - категориялы кепкен ағаштар саны да төмендеді. Олар құраған ағаштар категориясы қатарына көшті (V, V I-категориялар кестеде көрсетілмеген). Ағаштардың күрт төмендеуі 2003 жылы болды. Сондай - ақ қылқанжегі зиянкестердің орныгуы мен зиян келтіруінен,

өртенген жерде және жасыл ағаштардың шабылуынан қалған ағаштың қылқанінде зиянкестер еселеп көбейе түседі.

Жұлдызшы тоқымалы – қиғысында (шырша кеміруші зиянды жәндік) бізде дернәсіл түрінде бізге көрінді. Өйткені ол топырақта болады, шабандоздар мен кірпі - шыбынының пілләләрі де. Паразиттерге қатысты және дернәсіл денесіндегі жыртқышы кездеседі, қазулар нәтижесінде тоқымашының дернәсілі табылды. Ол мускардты ақ саңырауқұлақпен зақымдаған. Дернәсілдер ақ затпен жабылып, мумияланады.

Қарағай түн көбелегінің құрттарының талдауы 80%-ға дейін жоғарғы санына дейін паразитті жәндіктердің дернәсілі зақымданған: шабандоздардың жібек құрттары, кірпі - шыбындарының пупариии. Ағаштардағы қарағайдың түн көбелегі құрттарын өрмекшілер жойған, ал жерге құлаған құрттарды қазушы соналар шағып, паралич жасап, індеріне кіргізетін.

Қарағай түн көбелегі - *Panolis flarnmea* Schiff .*(P. piniperda* Panz.*).* Барлық қарағай ареалында көп таралған. Ол оның ең басты азығы. Ошақ жарулардың алғашқы ошақ қарағайдың түн көбелексы көрінген толық (0,8-1,0) таза отырғызуларда қарағайлары және жас ортасында, жасанды тегі әсіресе, орналасқандардың жоғарыларды учаскелерде, азбан бор – ақ төбелі үлгілерінде немесе олардың кешендерде қылқанды ормандармен – жасыл төбелімен. Екінші қайтара ошақ - көбірек сиректердің табиғи тегі үлкен жасы отырғызуларында, азбан бор – жасыл төбелі үлгілерінде немесе бұталылардың азды борларында кездеседі.

Мониторингпен қатар ағаш отырғызу кезінде жер асты суларының деңгейіне де бақылау жүргізілді. Бұл үшін 2000 жылы әрбір тексеру жүргізілген жерлерде құбырлар бұрғыланды, өйткені олар жер асты суының деңгейін өлшеді. Бұл жердегі сулардың деңгейі әр түрлі тереңдікте - 1,92 метрден 5,38 метрге дейін болады. Ең төменгі деңгей бақылау кезінде 2000 жылы болды, ал келесі жылдары су деңгейі көтеріле бастады. Сөйтіп, 2000 жылға қарағанда 2004 жылдың қыркүйек айында жер асты суының деңгейі орта есеппен 46 см жоғары көтерілді. Ал кейбір жекеленген бұрғыланған құбырларда 19 см-ден, кейбіреулерінде 86 см-ге дейін көтерілген. Ал өсімдіктердің өсіп - өнуі және даму кезеңінде судың көтерілуі мамырдың аяғынан маусымның басына дейін болады. Өйткені ол көктемдегі қардың еруі мен жауын - шашынға байланысты болды.

Өртенген ағаштардың орнын қалпына келтіру үшін тиімді технологияның негізгі элементтерін пайдалану. Орман қорының бір негізгі міндеті өртенген орманды қалпына келтіру болып табылады. 2003 жылы өткізілген орманды қалпына келтіру мәліметтері бойынша, өртенген жерлер 50 мың гадан астам жерді алып жатқан. Өртенген жерге ағаш отырғызу үшін тәсілдер қолдану үнемі нәтижелі болмайды және ол өте қымбатқа түседі. Орманға ағаш отырғызу үшін өртенген 1 гажерді тазалау орта есеппен 11 мың теңге тұрады.

2004 жылдан бастап өртенген жерлерді зерттеу басталды. Өртенген жерлерді қалпына келтіру әр түрлі жағдайда жүреді. Бұл алдымен өртенген жердің аумағына байланысты. Жанып біткен ағаштардың қоңырсыған иісін, шөптесін өсімдіктердің тез өсуін және басқа да себептерді болдырмау арқылы

сау қалған ағаштардың өсіп - өнуіне және тұқым шашып көбеюіне жағдай жасау керек. Орман қорының солтүстігінде жаңарту немесе қайта бастау жұмыстары оңтүстікке қарағанда жақсы жүруде. Алдымен қалпына келтіру жұмыстары орманның шетінен басталады. Сондай - ақ есепке алынған жерлер 100 метр және олар батыстан шығысқа соққан желдің бағытымен отырғызылған.

Орман резерватында ағаш зиянкестерінің 14 түрі, 7 түр кемірушілер, ағаш өсімдіктерінің жер асты бөлігін зақымдайтын 4 түрі және жапырақ кеміретін 3 түрі анықталды. Кейбір шыбын-шіркейлердің өзіндік дамуында (қарағайдың қара ұзын мұртты, қарағай түн көбелегі, көктеректің тісті жібек құрты) жергілікті ерекшеліктері болады. Олар үстіңгі ағын күрес жойғыш өлшемдерінің өткізуі жанында тиісті ескерілуі қажет. Орман өсу шегіне ылғалды және транспирацияны жұмсайды. Кіріс аралық тепе-теңдік нәтижесінде және су шығынымен шабуылдайды. Күйіктерде мына тепе-теңдік бұзылады. Біз күйік жерлерді тексере келе мынаны көрдік, яғни аласа жерлерде топырақтың батпақтану процесі жүреді. Сол еріген қардың ойпат жерлерге ағуымен үстіңгі суынан және жазғы тұнбалардан болады, дәл осылай қалай орман жоқ болуы артынан топырақ су инфильтрациясы бұзылады. Ел қондыру қоюлық биікпен қамыспен және басқа шөптермен шөп басады өсімдік көрініс құрам, сазды орындармен алмастырылады. Шарт қарағай өсуі нашар жақ нәтижесінде өзгереді, не орман бұрынғы қалпына келуі бұдан былай қиынға түседі. Сондықтан күйік аласа жерлерде шабуды қажетті тездету керек.

Шалдай мекемесіндегі орман шаруашылығының орманды қайта қалпына келтіру жұмыстарының қазіргі жағдайы. Жалпы орман қоры бойынша ағаштарды отырғызу 50 703,5 гаауданға жоспарланған. Ағаштарды отырғызудың негізгі бөлігі - 98% өртенген жерлерге отырғызуға негізделген. Ал от алған 983,8 гажерге ағаш отырғызу жоспарланған (жалпы көлемнің 2 %-ы).

Жалпы ағаштарды отырғызу механикалық жолмен жүзеге асырылады. 2 жылдық екпе көшеттер алдын ала дайындалған жерлерге (борозда) 2,5х0,5 метр көлемінде отырғызылады.

Ғылыми жетекшісі Есмурзаева А.К.э.ғ.к., доцент