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.207-208

АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ЖАСЫЛ АЙМАҒЫНЫҢ ОРМАН ЕКПЕЛЕРІНДЕ СОДАЛЫ СОРТАҢДЫ ТОПЫРАҚТАРЫН МЕЛИОРАЦИЯЛАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ӨНІМДІЛІГІН ЖОҒАРЫЛАТУ

Қорғанбек Е.

Зерттеліп отырған аумақ территориясы құрғақ боз бетегелі даланың қара-қызғылт топырақтарында орналасқан. Зоналы топырақтардан шалғынды-қызғылт, шалғынды, шалғынды-батпақты, сортаңды және сор топырақтар таралған.

Топырақтардың басым бөлігі жиынтық және бір текті.

Орманға жарамдылығын бағалау кезінде және ағаш және бұта өсімдіктеріне кері әсер ететін назарға алынатын топырақ қасиеттері бұл - тез еритін тұздардың орны, тұздану дәрежесі және сортаңдылығы, батпақтануы және орман құруға жарамсыз топырақтар пайызы.

Алқа ағаштардың жай-күйі және төзімділігі қатты әрі зиянды иондардың улы концентрациясымен байланысты болып келеді (сода, хлорид, улы сульфат). Тұщы судың тамырға жететін топырақ қуаттылығы біршама көп болса, алқа ағаштардың өсімі артып, төзімділігі арта түседі.

Топырақ сортаңдылығы орман алқа ағаштарының жай-күйі мен өсіміне кері әсер етеді, бұл сортаң горизонттарының құрғақтылығы мен тығыздылығымен, сонымен қатар сортаңдардың қолайсыз сулы-физикалық әсерімен (сулы күйінде су сіңіргіштігі өте төмен, құрғақ күйіндегі қаттылығынан сызаттар пайда болуы тамырдың үзілуіне әкеледі) сипатталады.

Қара-қызғылт топырақтарда құрғақ, өте қатты, цементтелген карбонатты горизонттың болуы тамырлардың төменде жатқан ылғалды горизонттарға өтуіне кедергі жасайды.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде, орман өсімдік жамылғысының топырақтары орман жарамдылығы бойынша төрт топқа бөлінеді.

Ағаш және бұта тектес түрлердің ассортименті климат ареалы бойынша, ылғалды қажетсінуі бойынша, тұздылыққа, сортаңдылық пен су басуына төзімділігі бойынша таңдалып алынды. Орман құруға жарамды топырақтарда тұзға төзімсіз және әлсіз тұзға төзімсіз түрлер, ал шектелген орман құруға жарамды топырақтарда - әлсіз тұзға төзімсіз түрлер, шартты орман құруға жарамды топырақтарда – тұзға төзімді түрлер өседі.

Бірінші топтағы орман құруға жарамды топырақтарға қара-қызғылт, шалғынды-қызғылт топырақтар жатады, олардың кешеніне әлсіз сортаңды, терең сорлы және терең әлсіз сортаңды топырақтар жатады.

Бірінші топтағы топырақтардың механикалық құрамы жеңіл сазды және сазды топырақтар. Грануметриялық құрамы бойынша физикалық балшық және лай фракциялар профиль бойымен бірқалыпты орналасқан. Тереңдеген сайын физикалық балшықтың орналасауы 23,7%-дан 31,7%- дейін арта түседі.

Екінші топтың топырақтары шектеулі-орман құруға жарамды топырақтар қара-қызғылт әлсіз сортаңды терең әлсіз сор сортаңдылығы терең сор және шалғынды-қызғылт терең сор топырақтар болып әр түрлі үйлесімдерге біріктірілген.

Механикалық құрамы бойынша II топ жоғарғы горизонтының қара-қызғылт топырақтары негізінен жеңіл балшықты болып келеді.

Физикалық балшық және лайдың құрамы 21,0-25,8%, шалғынды-қызғылт топырақтар балшықты, олардың құрамындағы лай бөлшектері 32,8%-37,6% аралығында өсіп отырады.

Үшінші топтың шартты-орман өсіруге жарамды топырақтарына сортаңдылығы аз, сорлылығы аз, сортаңдылығы қатты терең, сор тұздылығы хлоридті, 10-25% сортаңдылық жинағы және шалғынды-қызғылт, сор топырақтар.

Топырақ жамылғысында жеңіл балшықты топырақ түрлері басым болады. Орташа балшықтылар сирек кездеседі. Физикалық балшық және лайдың бөлінуі бірқалыпты және 29,7%-36,4% аралығында ауытқып отырады.

III топтың топырақтары органикалық заттар және қоректік элементтермен аз қамтылған. Шалғынды-қызғылт топырақтардың жоғарғы қабаттарындағы гумус құрамы 2,59%-2,74%, қара-қызғылт топырақтарда – 1,86% құрады. Топырақтардың орта реакциясы сілтілі.

IV топтың орман құруға жарамсыз топырақтарына шалғынды-қызғылт, шалғынды қатты сортаңды, сортаңдылығы ұсақ профильді қара-қызғылт және сор топырақтар кіреді.

Қара-қызғылт сортаңдылығы терең топырақтардың құрамында30-80см тереңдікте 0,085-0,17% улы хлоридтердің бар болуымен сипатталады.

Шалғынды-қызғылт және шалғынды сортаңдылығы терең топырақтардың құрамында профиль бойынша хлоридтер және сульфаттардың бар болуымен сипатталады. 20-30 см қабаттарында хлордың (0,04-0,13%) және сульфаттардың (0,39%) улы құрамы бар. Тамыр жақсы дамитын орталықтарда хлоридтердің улы құрамы тұзға төзімді түрлердің өзіне де зиянды болып келеді.

Қазіргі кезде Астана қаласының топырақтары сортаң, бірақ жаңа технологиялиялар арқылы көптеген жетістіктерге жету мүмкіндігі бар.

Климат және топырақ жағдайларына байланысты тұзға және сортаңдылыққа төзімді ағаш және бұта тектес түрлердің ассотименттері ұсынылады.

Ғылыми жетекшісі Мұқанов Б.М. а.ш.ғ.д., профессор