

МОНГОЛ ОРНЫ ЗАРИМ ХЭСГИЙН УРГАМЛЫН ГЕНОФОНДЫН ЦУГЛУУЛГЫН СУДАЛГААНЫ ДҮН

Д.Цогоо¹, Д.Шийху², Ш.Батсүх¹, Д.Бор¹, Д.Даалхайжав¹

¹Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

²АНУ, Зүүн Ореганы Хөдөө аж ахуйн судалгааны төв

ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

Байгалийн баялаг дотроос шим ертөнцийн оршин байх нөхцлийг хангах гол эх булаг нь ногоон ургамал юм. Энэ утгаараа өнөө үед төдийгүй ирээдүйд хүн төрөлхөтний амин чухал асуудлын нэг нь ургамлын баялгаа хамгаалах хадгалах явдал билээ.

Монгол орны ургамлын аймагт 122 овгийн 625 төрөлд хамрагдах 2240 гаруй зүйлийн дээд ургамал бүртгэгджээ (1). Эдгээр нь байгалийн янз бүрийн бүс, бүслүүрт тархан олон янзийн экологийн эрс, тэс нөхцөлд зохицон ургадаг. Энэ нь генотипийн хувьд асар их баялаг болохыг илтгэж байна.

Бидний энэ удаагийн судалгаанд монгол орны баруун хагасын ургамал газарзүйн 7 тойроогоос 30 овогт хамрагдах 79 төрлийн 123 зүйлийн 181 ш дээж хамрагдав. Эдгээрээс нилээд хувь нь манай ургамлын ге нофондын цуглуулгын санд цоо шинээр орж ирсэн юм. Цуглуулгын гол хэсгийг буюу 56.3 хувийг малын тэжээлд онцгой ач холбогдолтой үетэн, буурцагтны овогийн ургамал эзэлж байна. Эдгээрээс одоо манай ге нофондод туршигдаж, судлагдаж байгаа *Elymus L.*, *Agrostis L.*, *Poa L.*, *Agropyron Gaertn.*, *Bromus L.*, *Caragana Fabr.*, *Medicago L.* гэх мэтийн гол төрлүүдийг шинэ зүйл, дээжээр баяжуулж өглөө.

Энэ удаагийн судалгааны нэг онцлог нь тухайн байгалийн нөхцөлд тархсан ургамлуудаас гадна тэнд байгаль дээр тархалт нь тэмдэглэгдээгүй боловч говийн усалгаатай газар тариалан, жимс ногооны талбайд хамгаалагдаж ургаж байгаа нэн чухал, бараг тарималжсан гэж үзэж болохоор тэжээлийн ургамлын үрийг цуглуулсан явдал юм. Үүнд, Алтайн өвөр говийн ургамал газарзүйн тойрогт хамрагдах Баянтооройгоос хоёр зүйлийн өлөнгө, хоёр зүйлийн хошоон, Монголд нөөцийн хувьд тоогоор тэмдэглэгдэх болсон жигд, Зүүн гарын говийн тойрогт орших Булган сумаас царгасны хоёр, хиагны 2 зүйл цуглуулсаныг дурдаж болно. Эдгээр нь энэ чиглэлийн судалгаанд үнэтэй олдвор болж байна.

Эдгээрээс гадна энэ удаагийн цуглуулганд *Rosa laxa Retz.*, *Elaeagnus Moorcroftii Wall.* Ex *Schlecht.*, *Allium altaicum Pall.*, *Olgaea Lomonosowii (Trautv) Ilgin.*, *Caragana Bungei Ldb.*, *Piganum nigellastrum Bge.* гэх мэтийн унаган; завсрын унаган; нэн ховор ургамлууд хамрагдсан нь ургамлын аймгийн хувьд сонирхолтой.

ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ

Манай орны хувьд тэжээлийн ургамлын генофондын судалгааны гол хэсэг нь гадаадын сорт дээжийг нутагшуулж туршихад чиглэгдэж байсан юм.

Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн бүтээл. 29:29-34.

Тэжээлийн ургамлын генофондын цуглуулгын анхны томоохон зориудын экспедицийг 1976, 1977 онд Дагуур Монголын тойрогт Орхон, Сэлэнгийн сав газарт явуулсан байна. Үүнээс хойш 5-6 удаагийн экспедиц янз бүрийн газар нутагт зохион байгуулжээ. Үүнээс 1994, 1996 оны Монгол-Америкийн хамтарсан экспедиц томоохонд тооцогдоно. Энэ экспедицийн дүнд манай тэжээлийн ургамлын генийн сангийн цуглуулга тооны болон газар нутгийн тархацын хувьд асар их өргөжсөн юм. Харин экспедицийн материал цэгцлэгдэж, хэвлэгдэх асуудал туйлын хангалтгүй байгаа билээ.

МАТЕРИАЛ, АРГА ЗҮЙ

Бидний энэ судалгаанд Хангайн уулын ойт хээр, Монгол Алтайн уулын хээр, Их нууруудын хотгорын болон Олон нуурын хөндийн цөлөрхөг хээр, Говь-Алтайн уулын цөлөрхөг хээр, Зүүнгарын болон Алтайн өвөр говийн ургамал-газарзүйн тойргууд хамрагдсан юм.

Ургамал газарзүйн тойргийг В.И.Грубовын (1959, 1982 г.м.) хийсэн мужлалд Н.Өлзийхутаг (1989)-ийн шинэчлэн боловсруулсан нэмэлт скемийн дагуу авч үзсэн болно. Экспедиц 1996 оны VIII сарын 20-наас IX сарын 12-ны хооронд ажилласан бөгөөд тухайн жил энэ нутагт зуншлага оройтсоноос зарим ургамлын хөгжлийн үе шат сунжрах байдал ажиглагдсан юм.

Цуглуулга хийсэн ургамлын тархац нутаг, ургах нөхцөл, эвшил үүсгэгч болон оролцогч бусад ургамлууд, хөрсний төрөл зэргийг тэмдэглэснээс гадна үр цуглуулсан газрын өргөрөг, уртраг, өндөршилтийг GPS-ын тусламжтайгаар тогтоон газрын зурагт тодруулж байлаа. Эргэлзээтэй болон шаардлагатай ургамлын 100 гаруй хуудас цуглуулга бэлтгэв.

ҮР ДҮН

Экспедицийн судалгаа ургамал газарзүйн 7 тойргийг хамарсан боловч, цуглуулгын гол хэсэг нь Алтайн өвөр говь, Монгол Алтайн уулын хээр, Их нууруудын хотгорын цөлөрхөг хээрийн тойрогт төвлөрсөн юм. Харин Говь-Алтайн уулын болон Олон нуурын хөндийн цөлөрхөг хээрийн тойргийг нарийн зурвас газраар огтлон өнгөрсөн тул, цуглуулгад цөөхөн ургамал хамрагджээ. Ургамлын хамгийн баялаг цуглуулга Алтайн өвөр говь, Их нууруудын хотгорын тойрогт хамрагдаж байна (1-р хүснэгт).

Алтайн өвөр говийн цуглуулгын ихэнхийг ургамал-газарзүйн хувьд сонирхолтой Захуй, Зармангийн говь (Хойт өргөргийн 44°48'47", зүүн уртрагийн 97°20'58.4") болон Баянтоорой (Хойт өргөргийн 44°59'50.3", зүүн уртрагийн 96°48'49.6")-гоос хийсэн билээ. Энэ тойргоос 16 овогийн 31 төрлийн 39 зүйлд хамрагдах 51 дээжийг авсан бөгөөд үүний ихэнхийг үе-тэн, буурцагтаны овогийн ургамал эзэлнэ. Түүнээс гадна сухайн болон хотирын овогт хамрагдах ургамлын тоогоор бусад тойргоос давуу байгаа юм. Эндээс тухайн нутгийн ургамлын нөмрөгийн үндсэн шинжийг илэрхийлэх *Reaumuria soongarica* (Pall.) Maxim, *Zygophyllum xanthoxylon* (Bge.) Maxim, *Nitraria sibirica* Pall. гэх мэт ургамлаас гадна зөвхөн тэр нутгаас олж болох *Zygophyllum Potaninii* Maxim, *Olgaea Lomonosowii* (Trautv.) Pjin, *Rosa laxa* Retz. гэх мэтийн ховор сонин нэн чухал ургамлуудыг цуглуулсан болно. Түүнчлэн байгаль дээр тэр нутагт тэмдэглэгдээгүй боловч усалгаа, хамгаалалттай жимс, ногооны талбайд ургаж байгаа *Poa pratensis* L, *Agrostis Trinii* Turcz, *Medicago varia* Mart, *M. falcata* L. зэрэг тэжээлийн ач холбогдолтой үет, буурцагт ургамлын цуглуулга хийсэн юм.

Их нууруудын хотгорын ургамал газарзүйн тойргоос 14 овогийн 30 төрлийн 41 зүйл дээж цуглуулсан нь түрүүчийн нэг адил үет, буурцагт

Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн бүтээл. 29:29-34.

ургамал ихэнх нь байсан бол луулийн овогийн цулхир, ногторгоно мэтийн ургамлууд дараах байранд оржээ.

Түүнээс гадна буурцагт ургамлын овогийн хамгийн олон (12) дээжийг энэ тойргоос цуглуулсанаас *Medicago falcata* L, *Medicago varia* Mart, *Melilotus dentatus* (W. Et K.Pers), *Hedysarum fruticosum* Pall. -ын тус бүр хоёр дээж байгаа нь энэ чиглэлийн судалгаанд сонирхолтой юм.

Экспедицийн хугацаанд цуглуулсан 30 овогийн ургамлын бүх дээжний 35.9 хувийг үет ургамал эзлэх ба энд 18 төрлийн 36 зүйлийн үетэн байгаагаас хамгийн олон нь *Elymus*-ийн төрөлд хамрагдаж байна. Энэ төрлийн ургамлын 22 дээж цуглуулганд орсон нь ургамал газарзүйн янз бүрийн тойрог, экологийн өөр өөр нөхцөлийг хамарсан байна. Ялангуяа их нууруудын хотгорын Хар бураа (Хойт өргөргийн 49°50'30.8" , зүүн уртрагийн 94°01'5.1"), элсний хаяа (Хойт өргөргийн 49°51'24" , зүүн уртрагийн 94°01' 5.1") гэх зэрэг газраас цуглуулсан дээжнүүд энэ төрөлд цөөнгүй бий.

Нийт дээжний тоогоор *Fabaceae* -н овог 2-р байранд орох бөгөөд 11 төрлийн 23 зүйлийн 37 дээж цуглуулжээ. Харин *Polyginaceae*, *Plantaginaceae*, *Cyperaceae*, *Gentianaceae* гэх мэт овогийн 1-2 зүйл ургамал байна. Энэ нь ажлын зорилгоос гадна явсан газар нутгийн онцлог, тухайн үеийн ургамлын үрийн болцтой холбоотой юм. Тухайлбал, Алтайн өвөр говийн тойргоос *Tamaricaceae*, *Zygophyllaceae* овогийн ургамал нилээд байхад хангайн тойрогт *Lillacae*, *Astracae* овог илүү байх жишээтэй байна.

ШҮҮН ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ

Бидний энэ удаагийн цуглуулга нь байгаль газарзүйн өөр өөр нөхцөлд орших ургамал газарзүйн хэд хэдэн тойргийг дамжин ихээхэн хэмжээний газар нутгийн хамарсан юм. Нөгөө талаар тухайн нутаг газарт байгаль дээр тархаж тэмдэглэгдээгүй боловч усалгаатай газар тариаланд ургаж байгаа тэжээлийн ач холбогдол бүхий үнэт ургамлуудыг хамруулсан билээ.

Энэ удаагийн цуглуулганд Г.Эрдэнэжав (1977), А.А.Юнатов (1968) нар малын тэжээлд зориулан тарималжуулахаар зөвлөсөн *Beckmannia syzigachne* (Steud) Fern, *Eragrostis minor* Host, *Poa botryoides* Trin, *P. pratensis* L, *Hordeum brevisubulatum* (Trin) Link, *Agriophyllum pungens* (Vahl) Link ex A.Dietr. гэх мэтийн ургамлаас гадна экологийн хувьд сонирхолтой олон тооны зүйл, дээж хамрагджээ. Эдгээр нь цаашид селекцийн эх материалд буюу бусад олон янзийн чиглэлээр судлагдан ашиглагдахаас гадна дэлхийн ургамлын цуглуулгын санд найдвартай нөхцөлд хадгалагдан үлдэж байгаа юм.

Хэдийгээр тэжээлийн ач холбогдолгүй буюу одоогоор онцын шаардлагагүй мэт боловч ургамал, газарзүйн хувьд сонирхолтой, эндемик, нэн ховор, ховор, устаж байгаа ургамлуудаар генофондыг баяжуулсан юм.

Цаашид цуглуулсан ургамлыг энглерийн системийн дагуу ангилан эдгээрээс шаардлагатай зарим дээжийг тарьж туршин үнэлгээ өгөх, селе-кцийн эх материалд ашиглах гэх мэтээр судалгааны ажлыг гүнзгийрүүлэх шаардлагатай. Ямар нэгэн районыг хамарсан зориудын чиглэлтэй судалгааг давтан хийвэл улам үр дүнтэй болж олон тооны үнэтэй дээж цуглуулахаас гадна, тухайн нэг нутаг газрын ургамлын бүрэн цуглуулгатай болно.

Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн бүтээл. 29:29-34.

1. Экспедицээр цуглуулсан ургамлын дээжний товчоо

Овог	Нийт дээж, Ш	Төрөл	Зүйл	Ургамал газарзүйн тойрог																				
				Олоннуурын хөндий			Говь-Алтай			Алтайн өвөр говь			Монгол-Алтай			Зүүнгар			Их нуур			Хангай		
				а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б	в	а	б	в			
1. Poaceae Juss	65	18	36	2	2	2	1	1	1	17	8	13	6	4	6	7	4	7	21	10	19	11	6	11
2. Fabaceae Juss	37	11	23	1	1	1				9	5	6	4	4	4	5	4	5	12	5	6	6	5	6
3. Lilaceae Juss	7	2	5										2	1	2							5	2	3
4. Zygophyllaceae R.Br	8	2	4				1	1	1	5	3	4	1	1	1				1	1	1			
5. Chenopodiaceae Vent.	6	5	5							1	1	1							4	4	4	1	1	1
6. Ranunculaceae Juss	5	3	4							1	1	1							1	1	1	2	2	2
7. Asteraceae Gisekc	7	5	7							1	1	1	1	1	1				2	1	2	3	3	3
8. Rosaceae Juss	7	5	6							2	2	2	2	2	2							3	3	3
9. Tamaricaceae Link	4	2	2							4	2	2												
10. Umbelliferae Juss	5	2	3							3	1	1										2	2	2
11. Бусад (20) Бүгд Хамрагдсан овог	30 181 30	24 79	28 123				2	2	2	8	7	7	9	7	9				8	8	8	5	5	5

Тайлбар: а- дээжний тоо, б- төрөл, в-зүйл

АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ

1. В.И. Грубов. 1959. Опыт ботанико-географического районирования Центральной Азии. Л.
2. В.И. Грубов 1982. Определитель сосудистых растений Монголии "Наука"
3. Н. Өлзийхутаг 1989. Монгол орны ургамлын аймгийн тойм. Улаанбаатар. х., 48-102.
4. А.А. Юнатов. 1968. Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсын хадлан бэлчээр дэх тэжээлийн ургамлууд. УБ.
5. Г. Эрдэнэжав. 1977. БНМАУ-ын бэлчээр, хадлангийн ургамлын тэжээлийн чанарын харьцангуй үнэлгээний асуудалд. БТЭШХ-ийн бүтээл. 4, х., 43-55.

RESULT OF THE INVESTIGATION ON COLLECTION OF PASTURE AND FODDER PLANTS IN SOME PARTS OF MONGOLIA

D.Tsogoo, D.Sheehy, Sh.Batsukh, D.Bor, and D.Daalkhaijav

Summary

Vegetation and geographic region including forest steppe in Khangai Range, mountain steppe in Mongol Altai, desert steppe in the Great Lakes Depression, the Valley of the Lakes and Gobi Altai Mountains and Zuungar and Trans-Altai Gobi were covered by the scope of the investigation.

181 samples of 123 plant species belonged to 79 genera and 30 families were collected from the above mentioned areas during the investigation. Main part or 53% of plants collected represented grass and legume families which are great significance of livestock fodder. Genera including *Elymus L*, *Agrostis L*, *Poa L*, *Agropyron Gaertn*, *Bromus L*, *Caragana Farb* and *Medicago L*. were rich with new species and samples during the investigation.

Endemic, semi-endemic and very rare species including *Rosa laxa Retz*, *Elaeagnus Moorcroftii Wall. Ex schlecht*, *Allium altaicum Pall*, *Olgaea Lomonosowii (Trautv) Iljin*, *Caragana Bungei Ldb.* and *Halimodendron halodendron (Pall.) Voss.* were also collected during the investigation.

Two two species from each of the 3 following genera *Elymus L*, *Melilotus Mill.* and *Medicago L*. which are not registered as a wild form but grow in irrigated areas were collected.