МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ СУРГУУЛИЙН
БАЙГАЛИЙН УХААНЫ САЛБАР
БИОЛОГИЙН ТЭНХИМ

НЯМЖАНЦАНГИЙН НЯМБАЯР

ИХ НАРТЫН БАЙГАЛИЙН НӨӨЦ ГАЗРЫН УРГАМЛЫН АЙМАГ, УРГАМАЛЖИЛ

УЛААНБААТАР
2016 ОН

ГАРЧИГ

ОРШИЛ.....3
I БҮЛЭГ. СУДАЛГАА ЯВУУЛСАН ГАЗРЫН ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН ОНЦЛОГ
1.1. Судалгаа явуулсан газар…….....4-5
1.2. Уур амьсгал.....5-6
II БҮЛЭГ. СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ
2.1. Ургамлын аймаг.....7
2.2. Ургамалжил.....7-8
III БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АРГАЗҮЙ, МАТЕРИАЛ
3.1. Судалгааны аргазүй.....9-12
3.2. Цуглуулсан материалын хэмжээ.....12
IV БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН
4.1. Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн.....13
4.1.1. Ургамлын аймгийн ангилалзүйн задлаг.....14
4.1.2. Экологийн бүлгийн задлаг.....14-15
4.1.3. Амьдралын хэлбэрийн задлаг.....15
4.1.4. Нэн ховор, ховор, унаган болон үлдвэр ургамлууд.....15-16
4.2. Их Нартын БНГ-ын ургамалжил.....17-18
4.2.1. Цөлжүү хээрийн дэд хэвшинж.....19-22
4.2.2. Цөлийн хээрийн дэд хэвшинж.....23-30
4.2.3. Цайдмын хэвшинж.....30-32
ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ.....33-34
ДҮГНЭЛТ.....35
ТАЛАРХАЛ.....36
АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛИЙН ЖАГСААЛТ.....37-38
ХАВСРАЛТ 1. 39-54
ХАВСРАЛТ 2. 55-56

ОРШИЛ

Судалгааны үндэслэл

Тусгай хамгаалалттай газар нутгуудын (цаашид ТХГН) үндсэн зорилго нь биологийн олон янз байдлыг хадгалах, хамгаалахад оршдог. Иймд тэнд ургаж байгаа зүйл ургамлууд болон ургамал бүлгэмдлийг илрүүлж, тэдгээрийн тархац, элбэгшил ба ховордлыг тогтоох нь ТХГН-ын үндсэн судалгаа болох төдийгүй бусад биологийн судалгааны үндэс суурь болдог. Ургамлын аймаг, ургамалжлын тодорхой мэдлэггүйгээр хамгаалалтын бодлогыг зөв тодорхойлж, төлөвлөх болон хамгаалалтын үйл ажиллагааны үр дүнгийн талаар мониторинг хийх боломжгүй юм.

Их Нартын байгалийн нөөц газрын (цаашид БНГ гэх болно) хувьд ургамлын аймгийн зарим судалгаа хийгдсэн боловч нийт газар нутгийг хамарч чадаагүйн дээр ургамалжлын судалгаа хангалттай хийгдээгүй байсан тул бид энэ газар нутгийг сонгож судалгаа явуулсан. Тус БНГ-т тархаж буй бүх зүйл ургамал болон ургамал бүлгэмдлийг бүртгэж, тэдгээрийн тархац, онцлог байдал, эзлэх талбайн хэмжээ мөн ургацыг тогтоосноор нөөц газрын хамгаалалтын менежментийг зөв явуулах, ховор зүйл, ургамал бүлгэмдлийг хамгаалалтанд авч анхаарал хандуулах, цаашлаад бэлчээрийг зүй зохистой ашиглах нөхцөл бүрдэнэ.

Судалгааны зорилго

Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүний бүрэн жагсаалт гаргах, түүний задлаг хийх, ургамалжлын онцлогийг илрүүлэх

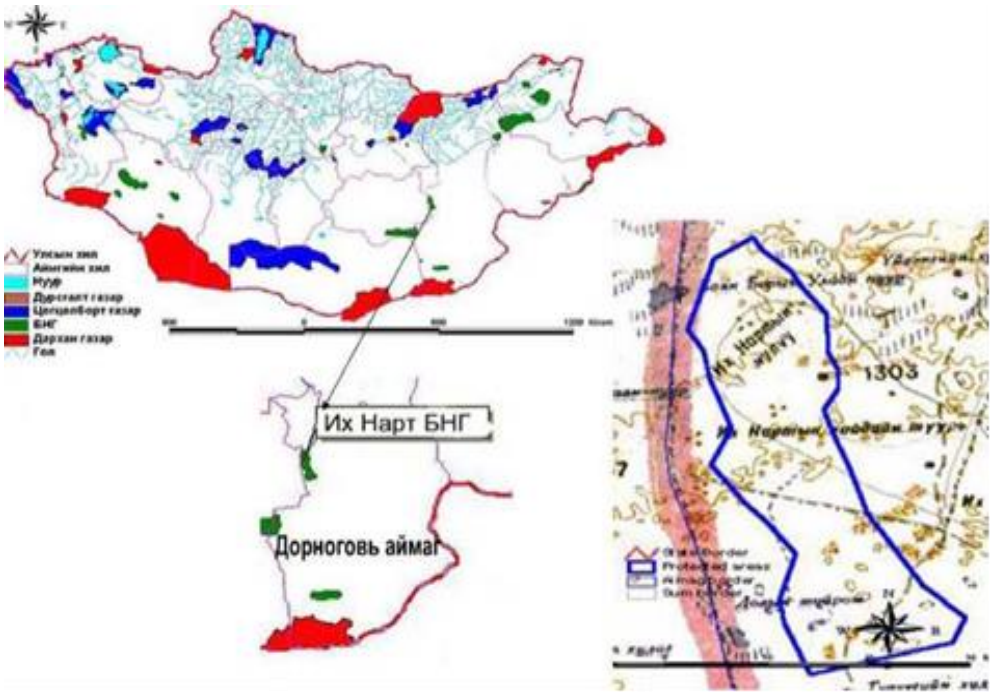
Судалгааны зорилт

- Ургамлын аймгийн зүйлийн бүрэн жагсаалт гаргах
- Ургамлын аймгийн ангилалзүйн, экологийн бүлгийн болон амьдралын хэлбэрийн задлаг хийх
- Нэн ховор, ховор, үлдэр, унаган ургамлуудын жагсаалт гаргах
- Ургамалжлын ангилаа үйлдэх
- Ургамал бүлгэмдлүүдийн эзлэх талбай, ургацын хэмжээг тодорхойлох
- Ургамалжлыг бүлэг эвшлийн түвшинд тодорхойлон бичих

I БҮЛЭГ. СУДАЛГАА ЯВУУЛСАН ГАЗРЫН ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН ОНЦЛОГ

1.1. Судалгаа явуулсан газар

Их Нартын БНГ засаг захиргааны нэгжийн хувьд Дорноговь аймгийн Даланжаргалан, Айраг сумдын нутгийн заагт (N 45º34’ E 108º38’) оршино (Зураг1). Энэ газар нь аргал хонины байршил нутгийн хамгийн зүүн хойд зах болох тул түүнийг хамгаалах зорилгоор УИХ-ын 1996 оны 43-р тогтоолоор улсын тусгай хамгаалалтанд авчээ (Оюунгэрэл, 2004).



Зураг 1. Их Нартын БНГ-ын байршил

Их Нартын БНГ Монгол орны геоморфологийн мужлалаар Дорнод говийн цав толгодын мужид хамаардаг. Говь, хээрийн ландшафт хосолсон байгалийн унаган төрхөө хадгалан үлдсэн газруудын нэг юм. Их Нартын чулуу уртаашаа 35 км, өргөөшөө 16 км тархсан хад чулуурхаг, элэгдэж эвдэрсэн хавцал, амууд нь говьдоо хадан арал мэт харагддаг (Зураг 2). Далайн түвшнээс дээш 1120-1300 м өргөгдсөн, 66769 га газар нутагтай.

Их Нартын ландшафтын өвөрмөц төрхийг илэрхийлэгч хад чулуу нь нутгийн хойд хагаст орших ба өмнөд хэсэг нь Дорнод говийн үндсэн дүр төрх бүхий ухаа гүвээт тал, нуурын шал хотос бүхий ландшафттай.

Их Нартад гадаргын ус ховор боловч Халзан уулын рашаан, Бургасны амны булаг, Улаан хадны булаг, Шар ганга, Хараат зэрэг газруудаар жижиг горхи, булагтай. Эдгээр нь хур бороо ихтэй үед усаар дүүрч, цөөрөм намар орой болтол тогтдог (Их Нартын БНГ-ын менежментийн төлөвлөгөө, 2012).

Ш.Цэгмид (1969) Монгол орны хөрсийг өргөргийн 5 бүсэд хуваасан байдаг бөгөөд энэ ангиллаас үзвэл Их Нартын БНГ нь цөлийн хээрийн (говийн) бор хөрсний бүсэд хамаарч байна. Говийн бор хөрсний онцлог бол ялзмаг багатай, нийтлэг мараалаг чанаргүй, гөлтгөнө үгүй, заримдаа сайр чулуун хуягаар хучигдсан байдаг. Хонхор хотгор газруудаар хужир тойром, мараа, мараалаг хөрс элбэг тохиолдохоос гадна довцог манхан элс нилээд их дайралдана.

Хур бороо ихтэй зун хөрсний дээд талын 20-30 см үе чийглэгдэж, түүнээс доош хуурай байх бөгөөд хөрсөнд ус 5-12 өдөр байгаад ууршина. Чийгтэй байх энэхэн хугацаанд ургамлын ургалт маш эрчимтэй явагддаг. Харин хур бороо багатай жил хөрсний зөвхөн өнгөн хэсэг л чийглэгддэг байна (Доржготов, 2003).



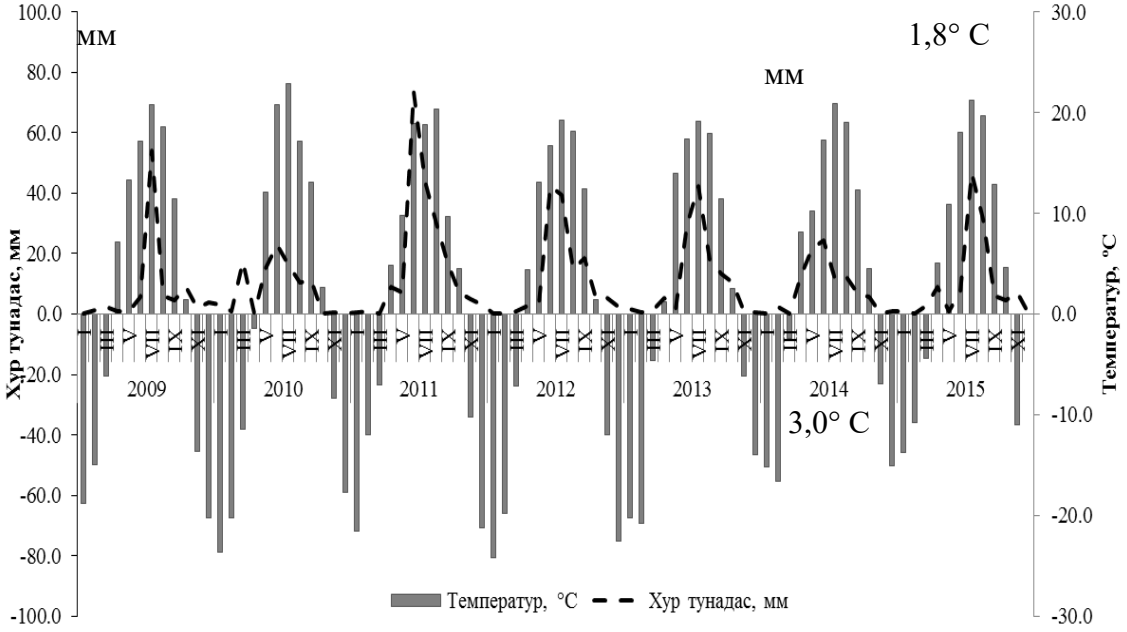
Зураг 2. Газрын гадаргуугийн харагдах байдал

1.2. Уур амьсгал

Их Нарт нь халуувтар зунтай, хуурайвтар уур амьсгалын мужид багтах ба цасгүй зөөлөвтөр өвөлтэй (Цэгмид, 1969). Их Нартад хамгийн дулаан бөгөөд хамгийн их хур тунадас ордог сар нь 7 дугаар сар боловч сүүлийн 10 жилийн мэдээгээр хур тунадас 8 дугаар сард илүү унах болсон байна. Өвөлдөө цас орж хуримтлагдах нь ерөнхийдөө бага. Хамгийн хүйтэн үе нь 12 дугаар сараас 2 дугаар сар хүртэл үргэлжилдэг. Жилийн туршид баруунаас хүчтэй салхилах бөгөөд хавар 4-5 дугаар сард дээд цэгтээ хүрдэг (Их Нартын БНГ-ын менежментийн төлөвлөгөө, 2012).

Энд жилдээ нийт 100-130мм тунадас унадаг. Ургамал ургах хугацаа 170-190 хоног үргэлжлэх боловч байнга гандуу байдал ажиглагдана (Бумжаа, 2002). Их Нартын БНГ-аас 60 км зайд орших Чойрын станцын цаг агаарын станцын мэдээгээр сүүлийн 6 жилийн дунджаар жилийн дундаж агаарын температур 1,8˚С, хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын дундаж температур -19,6˚С, хамгийн дулаан 7 дугаар сарын дундаж температур 20,4 ˚С, жилийн нийлбэр хур тунадас 123,5 мм байна. Бидний судалгаа явуулсан 2014

онд агаарын дундаж температур 3,0˚С, нийлбэр хур тунадас 98,7 мм байсан нь харьцангуй халуувтар, гандуу жил байна (Зураг 3).



Зураг 3. Чойрын климадиаграмм(ЦУОШГ-ын авсан мэдээгээр)

II БҮЛЭГ. СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

2.1. Ургамлын аймаг

Их Нартын БНГ нь Н.Өлзийхутагийн (1985) ангиллаар Дорноговийн цөлийн хээрийн болон Дундад халхын хээрийн ургамал-газарзүйн 2 тойргийн зааг дээр оршино.

Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймгийн судалгаа 2000 оноос эхлэн судлаач Б.Мандах, Ж.Ганчимэг нар нутгийн хойд хагаст ургамлын цуглуулга хийж, тодорхойлон 100 гаруй зүйл ургамал бүхий анхны жагсаалтыг гаргасан (Их Нарт эрдэм шинжилгээний ажлын тайлан, 2000-2003). Ш.Дариймаа, Т.Баянмөнх, Д.Жимсээ нар (2004) мөн нөөц газрын хойд хэсэгт судалгаа явуулж, 39 овогт хамаарах, 104 төрлийн 185 зүйл гуурст дээд ургамал тэмдэглэжээ.

Ш.Дариймаа, Б.Мандах нар (2013) өөрсдийн судалгааны дүнгээ нэгтгэн Их Нартын БНГ-ын хойд хагас буюу Даланжаргалан сумын хэсэгт ургах нийт 42 овогт хамаарах 123 төрлийн 220 зүйл гуурст дээд ургамлын жагсаалтыг гаргаж, ургамлын аймгийн зарим задлагийг хийжээ. Энэ судалгааны дүнгээс үзвэл тус БНГ-ын ургамлын аймаг дахь хамгийн олон зүйлтэй 10 овгийг Нийлмэлцэцэгтэн, Үетэн, Буурцагтан, Луультан, Сарнайтан зэрэг тэргүүлэх бөгөөд эдгээр томоохон овгуудад 72 төрлийн 153 зүйл буюу ургамлын аймгийн 69,5% нь оногдож байна. Экологийн бүлгийн задлаг хийхдээ 13 бүлэгт хувааж үзсэн ба энд ксерофит (25,5%), ксеропетрофит (24,1%) ксеромезофит (15,9%) ургамлууд давамгайлж, нийт зүйлийн 65,5%-ийг эзэлж байгааг тогтоожээ. Амьдралын хэлбэрийн хувьд олон наст өвслөг ургамал (53,9%) зонхилох ба үүнээс голлосон үндэст (46,6%), нягт дэгнүүлт (15,3%), урт үндэслэг ишт (14,4%) ургамал давамгайлна гэжээ.

Түүнчлэн Ш.Дариймаа, Б.Бадамцэцэг нар (2015) Улаан хад, Өндөр харуул, Сүмбэр хайрхан гэсэн газруудад ургамлын аймгийн судалгаа явуулж, шинээр 12 зүйл ургамал бүртгэсэн байна.

Их Нартын хөвдийн судалгааг Ц.Цэгмэд (2012) Бургасны ам орчимд явуулж, нийт 7 овгийн 12 төрөлд хамаарах 25 зүйл хөвдийг олж цуглуулжээ. Тэрбээр завсрын унаган хөвд, мөн гуравдагч галвын үеийн өргөн навчит ойн элемент говийн хадан тогтцууд дээр түгээмэл тархаж буйг онцлон тэмдэглэжээ.

2.2. Ургамалжил

Н.Өлзийхутаг (1989) Дорнод говийн цөлийн хээрийн тойрог нь тачир, сийрэг ургамалтай бөгөөд өдлөг хялгана, өдлөг хялгана-хазаар өвст, өдлөг хялгана-таанат, өдлөг хялгана-боролзот цөлийн хээр зонхилдог гэжээ.

Даланжаргалан сумын нутагт хийгдсэн судалгааны дүнгээс үзвэл хуурай болон цөлийн хээр тархах ба хялгана-хазаар өвст, дэрс-улалжит нуга, монгол өвст, бударганат, баглуурт бүлгэмдлээс бүрддэг гэжээ (Цэнджав нар, 2004).

Ш.Дариймаа, Б.Бадамцэцэг нар (2015) ургамалжлын хувьд тачир сийрэг ургамалтай, хялганат (*Stipa krylovii*), хялгана-таанат (*Stipa gobicum-Allium polyrhizum*), дэрст (*Achnatherum splendens*), бор бударганат-хялганат (*Salsola pesserina*), баглуурт

(*Anabasis brevifolia*) цөлөрхөг хээр ихээхэн тохиолдоно гээд нам уулс хоорондын хөндий, сайраар хайлаас (*Ulmus pumila*), бургас (Salix), уулын энгэр хажуу, хад чулуутай газраар завсар хоорондуур бургас навчит тавилгана (*Spiraea aquilegifolia*), бариулт бүйлс (*Amygdalus pedunculata*), тарваган харгана (*Caragana pygmaea*), шаргал шарилж (*Artemisia rutifolia*), ишгэн шарилж (*Artemisia dracunculus*), тал саравгар шарилж (*Artemisia subdigidata*) сөөгөн эмгэн шилбэ (*Atraphaxis frutescens*), монгол догар (*Caryopteris mongolica*) зэрэг модлог болон сөөг, сөөгөнцөр ургамал ихээр ургана.

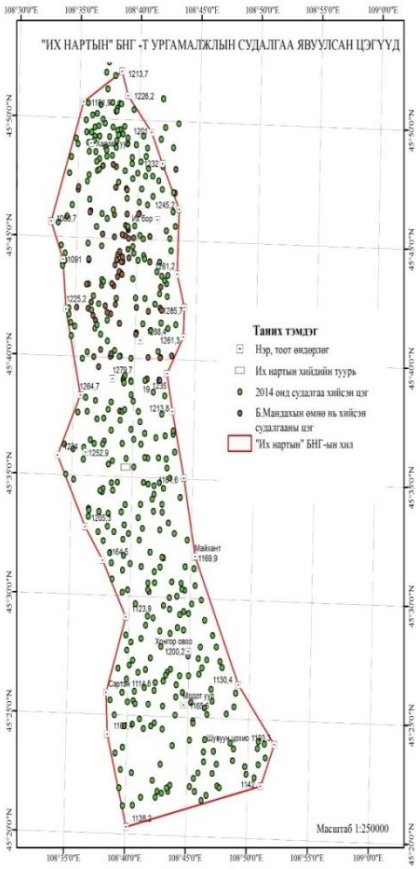
Тэрбээр хайргархаг элсэнцэр мараалаг хөрстэй тэгш талд хармаг (*Nitraria sibirica*), бор бударгана (*Salsola pesserina*), улаан бударгана (*Reumuria soongaria*), агь (*Artemisia frigida*), говийн бэрмэг (*Limonium gobicum*), өдлөг хялгана (*Stipa glareosa*), говийн хялгана (*Stipa gobica*), таана (*Allium polyrhizum*), хөмөл (*Allium mongolicum*), ортууз (*Oxytropis*), хунчир (*Astragalus adsurgens*), дагуур хэрээн нүд (*Asparagus dahuricus*), хазаар өвс (*Cleistogenes squarrosa*), хуурамч дэрэвгэр хависгана (*Scorzonera pseudodivaricata*) зэрэг өвслөг ургамал ургадаг. Хужир марцтай хотос хонхор дагаж дэрс (*Achnatherum splendens*) голлон, тэнд татаар зираа (*Lactuca tatarica*), божмог шарилж (*Artemisia anethifolia*), буурал янгиц (*Ptilotrichum canescens*) зэрэг өвслөг ургамал ургана гэжээ.

Их Нартад Б.Мандах Аргаль хонины идэш тэжээлийг судлах зорилгоор 160 орчим цэгт геоботаникийн бичиглэл хийж, ургамалжлын талаарх анхны мэдээллийг бүрдүүлсэн байдаг. 2009 оноос ШУА-ийн Ботаникийн хүрээлэн (хуучнаар) Их Нартын БНГ-т Агь-таана-говийн хялганат бүлгэмдэлд ургамалжлын урт хугацааны мониторинг судалгааг эхлүүлж, одоог хүртэл явуулж байна. Үүнд хашсан болон хашаагүй талбайд ургамлын вегетацийн хугацаанд ургамал бүлгэмдлийн бүтэц, бүрэлдэхүүн, ургацын улирлын болон олон жилийн хөдлөлзүйг судалж байна. Энэхүү судалгааны үр дүнгээр нэлээн хэдэн өгүүлэл хэвлэгдсэний дээр Ё.Ерөөлт (2014) “Агь-таана-говийн хялганат бүлгэмдлийн хөдлөлзүй” сэдвээр магистрийн зэрэг хамгаалжээ. И.Түвшинтогтох нар (2014) 30 таниур бүхий Их Нартын БНГ-ын 1:100000 хэмжээст ургамалжлын зургийг зохиосон.

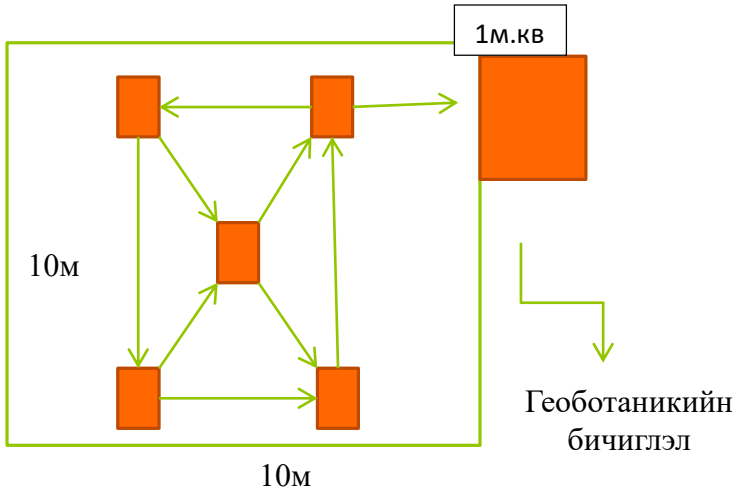
III БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АРГАЗҮЙ, МАТЕРИАЛ

3.1. Судалгааны аргазүй

Ургамалжлын хээрийн судалгааны чухал хэсэг нь геоботаникийн бичиглэл үйлдэхэд оршдог. Бид геоботаникийн бичиглэл хийх цэгүүдээ байрзүйн болон сансрын зураг ашиглан урьдчилж төлөвлөж, Их Нартын БНГ-ын бүх нутаг, бүхий л гадаргуугийн хэлбэрийг хамруулахыг зорьж нийт 395 цэгт геоботаникийн бичиглэл үйлдсэн (Зураг 4). Геоботаникийн бичиглэлийг 10х10м^2 талбай сонгон авч хийсэн ба дотор нь 1м^2 хэмжээтэй 5 ш талбай байгуулж, зүйл ургамлын бүрхэц, өндрийг үнэлсэн.



Зураг 4. Геоботаникийн бичиглэл хийсэн цэгүүд



Зураг 5. Бичиглэл хийх талбайн загвар

Бичиглэлийг дараах загварын дагуу үйлдэж, ургамал бүлгэмдлийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, зүйл ургамал тус бүрийн тусгагийн бүрхэц, арви, өндөр, үзэгдэлзүйн үе шатыг тэмдэглэж, талбай бүрийн фото зургийг авлаа.

Геоботаникийн бичиглэл

..... он ..... сар ..... өдөр Сорьц талбайн хэмжээ..... № .....

..... аймаг ..... сум ..... баг

Газарзүйн солбицол: ..... өргөрөг ..... уртраг..... өндөр.....

Газрын нэр.....

Орчны хүрээлэл.....

Ургамал бүлгэмдэл .....

Ургамал бүрхэвч (%) ..... хагдан бүрхэвч (%) .....сөөгөн бүрхэвч (%).....

Ургацын жин.....зүйлийн тоо.....дундаж өндөр .....

Нөхөн сэргэлт ба хөгжилт.....

Зуншлага *(ган, өн, дунд)*.....

Хөрсний механик бүтэц

Хучаас (%).....*(чулуу.....хайрга.....элс.....шавар.....)*

Мал, амьтны нөлөө.....

Ашиглалт ба байдал .....

Бичиглэл үйлдсэн: .....

	Ургамлын нэр	Арви	Бүрхэц (%)	Ургамлын өндөр (см)		Үзэгдэлзүйн үе шат
				Ургал найлзуур	Үржлийн найлзуур	
№	1	2	3	1	2	3
1						

Ургамлын газрын гадаргуу дээрх тусгалын проекцийг тусгагийн бүрхэц гэнэ. Ногоон ургамал, халцгай газар, хагдны бүрхэц болон зүйл ургамал тус бүрийн тусгагийн бүрхэцийг Раменскийн тор ашиглан хувиар үнэлсэн.

Арви нь тухайн зүйл ургамлын нэгж талбай дахь бодьгалын тоо юм. Зүйл ургамлын арвийг нүдэн баримжааны Друде (1913)-н 6 баллын шатлалаар үнэллээ.

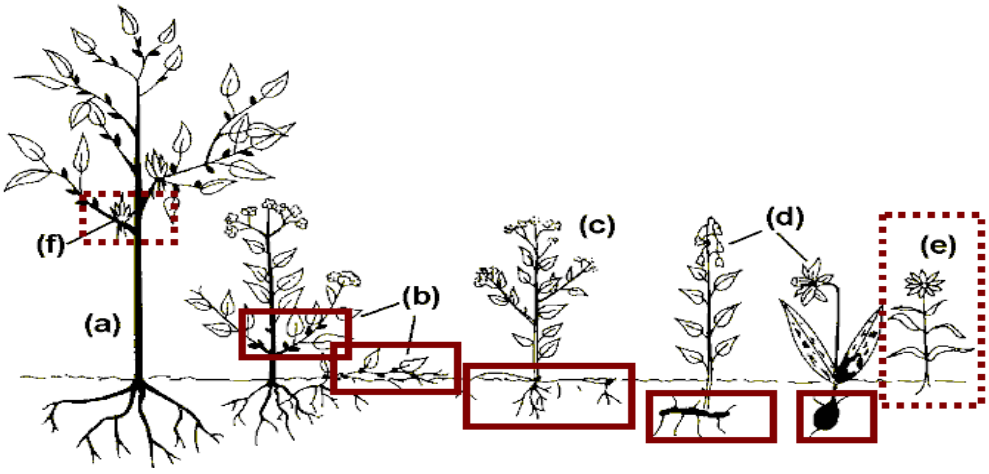
Геоботаникийн дэлгэрэнгүй бичиглэл үйлдсэн цэг бүрээс ургацын дээжийг 1м^2 талбайгаас сөөг, заримдаг сөөгөнцөр, үетэн улалж, алаг өвс, сонгино, цөөн наст ургамал гэсэн бүлгүүдээр ялган, газрын гадаргуугаар шүргүүлэн хайчилж авлаа. Сөөг, сөөгөнцрийн хувьд зөвхөн нэг наст найлзуурыг хайчилж авсан. Агаарт ердийн нөхцөлд хатааж, харьцангуй хуурай жинг тодорхойллоо.

Цуглуулсан ургамлын хатаадсаа, Монголын гуурст ургамал таних бичиг (Грубов, 1982), Бэлчээр хадлан дахь тэжээлийн ургамал таних бичиг (Өлзийхутаг, 1985) зэрэг бүтээлүүдийг ашиглан тодорхойлж, ургамлын латин нэрийн жагсаалтыг гаргахдаа “Conspectus of the vascular plants of Mongolia” (2014) бүтээлийг баримтлав.

Нэн ховор, ховор, унаган, завсрын унаган, үлдэр ургамлын жагсаалтыг Монгол Улсын улаан ном (2013), Mongolian Red list and Conservation Action of Plants (2012), Байгалийн ургамлын тухай Монгол улсын хуулийн хавсралт (1995), В.И. Грубов (1984), Conspectus of the vascular plants of Mongolia (2014) зэрэг бүтээлийг ашиглан гаргасан.

Ургамлын экологийн бүлгийг Н. Өлзийхутаг (1989), ангилааг баримталж уссаг, намагсаг, чийгсэг, чийгсүү-хуурайсаг, хуурайсаг гэсэн ургамлын экологийн үндсэн 5 бүлэгт хувааж ангилсан. Ургамлын экологийн бүлгийг ялгахдаа Э.Ганболд "Флора Северной Монголий" (2010), А.В. Куминова "Растительный покров Алтая" (1960) зэрэг бүтээлүүдийг ашигласан.

Амьдралын хэлбэрийн задлагийг мөн ургамлын өвөлжих нахианы байрлалыг баримтлан ангилсан Раункиер (1903, 1907)-ын ангилааг ашиглан хийв. Тэрбээр ургамлын сэргэх нахианы байршил ба түүний хамгаалагдсан байдлаар нь 5 бүлэгт ангилсан байдаг (Зураг 6).



Зураг 6. Амьдралын хэлбэр (a)-фанерофит, (b)-хамефит, (c)-гемикриптофит, (d)-криптофит, (e)-терофит

Малын идэмжит чанарыг Н. Өлзийхутаг (1985) "Бүгд Найрамдах Монгол ард улсын бэлчээр хадлан дахь тэжээлийн ургамал таних бичиг" бүтээлийг ашиглан мал сайн, дунд, муу иддэг, иддэггүй, идэмж тодорхойгүй хэмээн ангилж үзэв.

Ургамал бүлгэмдэл маш олон янз бөгөөд түүнийг ангилах шаардлага зүй ёсоор гарч ирдэг. "Ургамалжлын ангилааны зорилго нь ургамлан бүлгэмдлийг ижил төсөөгөөр нь учир зүйн дэс дараалалд оруулах явдал юм.

Ургамалжлын ангилааг үйлдэхдээ Орос болон Монголын геоботаникийн судалгаанд хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг В.Н.Сукачев (1903), А.П.Шенников (1935), Е.М.Лавренко (1940) болон А.В.Прозоровский (1933) нарын зонхилогч ургамлын шалгуурт ангилааг ашиглав. Ургамалжлын зонхилооны шалгуурт ангилаанд дараах нэгжүүдийг ялгадаг (Түвшинтогтох, 2005). Үүнд:

1. Эвшил ташинга бүрийн зонхилогч ургамлууд нь ижил ургамал бүлгэмдлүүдийг багтаана.
2. Бүлэг эвшил -ижил төстэй эвшлүүдийг нэгтгэнэ.
3. Хэвшил-тэргүүн ташинганы зонхилогч ургамлууд нь ижил бүлэг эвшлүүдээс тогтоно.

4. Бүлэг хэвшил-ижил төстэй хэвшлүүдийг нэгтгэнэ.
5. Дэд хэвшинж-зонхилогч ургамлууд нь ижил амьдралын хэлбэртэй дэд хэвшинжүүдээс тогтоно

Хээрийн судалгааны материалыг боловсруулахад MS Ecxel 2010, Sigma plot, ArcGIS 10.2 зэрэг программуудыг ашигласан.

3.2. Цуглуулсан материалын хэмжээ

Бид хээрийн судалгааг 2014 оны 8 дугаар сард нийт 30 хоногийн хугацаанд явуулж, нийт 395 геоботаникийн бичиглэл үйлдэж, 1331 ширхэг уут ургацын дээж, 165 хуудас ургамлын хатаадас цуглуулж, ургамал болон ургамал бүлгэмдлийн 500 орчим фото зураг авсан.

IV БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

4.1. Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн

Бид ургамлын аймгийн судалгааг БНГ-ын бүх нутгийн хэмжээнд явуулж, Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймгийн жагсаалтыг гаргаж, ургамлын аймгийн ангилалзүйн, экологийн бүлгийн, амьдралын хэлбэрийн задлаг хийлээ.

Судалгаагаар Их Нартын БНГ нийт 43 овгийн 132 төрөлд багтах 244 зүйлийн ургамал бүртгэлээ. Дээд гуурст бүх ургамлын латин болон монгол нэр, амьдралын хэлбэр, экологийн бүлэг, малын идэмжит чанарыг нэгдүгээр хавсралтаар үзүүлэв.

Бид Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймагт шинээр 7 овгийн 10 төрөлд хамаарах 12 зүйл ургамлыг шинээр, Дорнод говийн цөлийн хээрийн тойрогт 7 овгийн 8 төрөлд хамаарах 8 зүйл ургамлыг тус тус нэмж тэмдэглэлээ (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Их Нартын БНГ-т болон Дорнод говийн ургамал-газарзүйн тойрогт шинээр тэмдэглэгдсэн ургамлууд

№	Ургамлын жагсаалт	Их Нартын БНГ	Дорнод говийн тойрогт
	Pteridaceae E.D.M.Kirchin.		
1	*Chelianthes argentea* (S. G. Gmel.) Kunze.		+
	Woodsiaceae Herter.		
2	*Woodsia ilvensis* (L.) R.Br.	+	+
	Liliaceae Juss.		
3	*Lilium pumilum* Delile.		+
	Poaceae Barnhart .		
4	*Aristida adscensionis* L.	+	
	Ranunculaceae Juss.		
5	*Thalictrum squarrosum* Steph.ex willd.	+	+
	Grassulaceae J.ST.-Hil.		
6	*Sedum aizoon* L.		+
	Amaranthaceae Juss.		
7	*Salsola arbuscula* Pall.	+	+
	Zygophyllaceae R. BR.		
8	*Zygophyllum peterocarpum* Bunge.	+	
9	*Z. xanthoxylon* (Bunge.) Maxim.	+	
	Fabaceae Lindl.		
10	*Medicago ruthenica* (L.) Ledeb.		+
11	*Oxytropis kossinskyi* Fedtsch.Basil.	+	+
	Asteraceae Bercht.& J.Presl.		
12	*Artemisia xanthochroa* Krasch.	+	
13	*Heteropappus altaicus* (Willd.) Novopokr	+	
14	*Jurinea mongolica* Maxim.	+	

15	*Saussurea laciniata* Ledeb.	+	
16	*S.ramosa* Lipsch.	+	
	Нийт	**12**	**8**

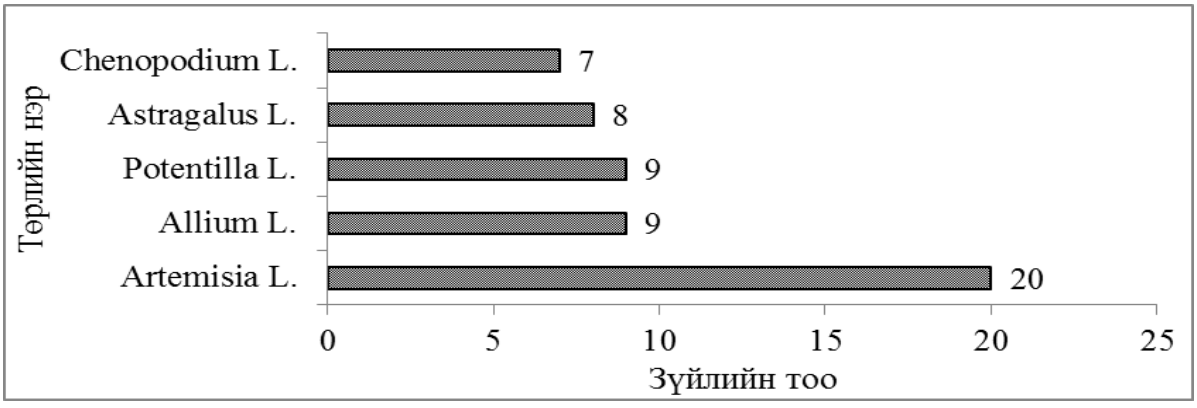
4.1.1. Ургамлын аймгийн ангилалзүйн задлаг

Хамгийн олон зүйлтэй Asteraceae Bercht.& J.Presl. (45 зүйл), Poaceae Barnhart. (28), Amaranthaceae Juss. (22), Fabaceae Lindl. (20), Rosaceae Juss. (17), Amaryllidaceae J.St.-Hil (9), Brassicaceae Burnett. (9), Polygonaceae Lindl. (8), Lamiaceae Martinov. (8), Caryophyllaceae Juss. (7) зэрэг 10 овог нь нийт зүйлийн 70,9%-ийг эзэлж байна (Хүснэгт 2). Харин 1-3 зүйлтэй буюу цөөн зүйлтэй 29 овог байгаа нь нийт зүйлийн 23,3%, 4-6 зүйлтэй 4 овог нь 8,6%-ийг тус тус эзэлж байна.

Хүснэгт 2. Томоохон овгууд

№	Овог	Зүйлийн тоо	Хувь, %
1	Asteraceae Bercht.& J.Presl.	45	18.4
2	Poaceae Barnhart .	28	11.5
3	Amaranthaceae Juss.	22	9.0
4	Fabaceae Lindl.	20	8.2
5	Rosaceae Juss.	17	7.0
6	Amaryllidaceae J.St.-Hil	9	3.7
7	Brassicaceae Burnett.	9	3.7
8	Polygonaceae	8	3.3
9	Lamiaceae Martinov.	8	3.3
10	Caryophyllaceae Juss.	7	2.9
Нийт	**10**	**173**	**70.9**

Хамгийн олон зүйлтэй төрөлд *Artemisia* L. (20 зүйл), *Allium* L. (9), *Potentilla* L. (9), *Astragalus* L. (8), *Chenopodium* L. (7) зэрэг багтана. Энэ 5 төрөлд нийт 53 зүйл ургамал буюу нийт зүйлийн 21,4% оногдож байна (Зураг 7).



Зураг 7. Томоохон төрлүүд

4.1.2 Экологийн бүлгийн задлаг

Ургамлыг ус чийгийн ямар нөхцөлд ургадгаар нь экологийн бүлэгт ангилдаг. Их Нартын БНГ-т уссаг 1 зүйл (0.4%), намагсаг 6 зүйл (2,5%), чийгсэг 26 зүйл (10.9%), чийгсүү-хуурайсаг 52 зүйл (21.8%), хуурайсаг 154 зүйл (64.4%) тус тус байна (Хүснэт 3).

Хүснэт 3. Экологийн бүлэг

№	Экологийн бүлэг	Тоо	Хувь
1	Уссаг	1	0,4
2	Намагсаг	6	2,5
3	Чийгсэг	26	10,9
4	Чийгсүү-хуурайсаг	52	21,8
5	Хуурайсаг	154	64,4
Нийт		**239**	**100.0**

4.1.3 Амьдралын хэлбэрийн задлаг

Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймагт гемикриптофит 97 зүйл (39,8%), терофит 56 зүйл (24,1%), криптофит 41 зүйл (17,7%), хамефит 36 зүйл (15,5%) зонхилж байхад фанерофит 8 зүйл (нийт зүйлийн 3,5%), цөөн хувиар оролцож байна (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. Амьдралын хэлбэр (Раункиерийн ангилаагаар)

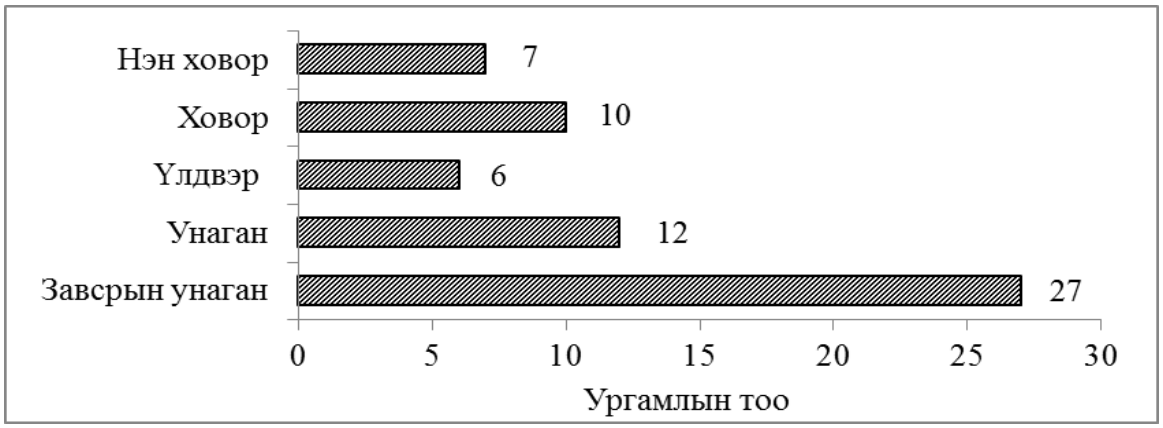
д/д	Амьдралын хэлбэрийн бүлэг	Тоо	Хувь, %
1	Фанерофит	10	4.1
2	Хамефит	37	15.2
3	Криптофит	41	16.8
4	Терофит	59	24.2
5	Гемикриптофит	97	39.8
	Бүгд	**244**	**100.0**

4.1.4. Нэн ховор, ховор, унаган болон үлдвэр ургамлууд

Тус нутгийн ургамлын аймагт Монгол улсын Байгалийн ургамлын хуулийн хавсралтанд орсон (1995) *Artemisia xanthochroa, Ephedra equisetina, Hedysarum fruticosum, Jurinea mongolica, Limonium aureum, Vincetoxicum sibiricum, Peganum harmala* гэсэн 7 зүйл нэн ховор ургамал байна. Ховор ургамлын жагсаалтанд орсон *Ephedra sinica, Allium anisopodium, Allium odorum, Artemisia rutifolia, Artemisia santolinifolia, Glycyrhiza uralensis* зэрэг 10 зүйл ургамал байна.

Үлдвэр *Calligonum mongolicum, Haplophyllum dauricum, Reaumuria soongarica, Salsola passerina, Ulmus pumila, Zygophyllum xanthoxylon* зэрэг 6 зүйл, унаган *Hippolytia trifida, Allium mongolicum, Asrtagalus brevifolius, Asterothamnus alyssoides, Peganum*

nigellastrum, Stipa gobica зэрэг 12 зүйл, завсрын унаган *Ajania achilleoides, Allium eduardii, Corispermum mongolicum, Cotoneaster mongolicus, Euphorbia mongolica, Gypsophila desertorum, Iris potaninii, Jurinea mongolica, Oxytropis kossinskyi* зэрэг 27 зүйл ургамал ургаж байна (Зураг 8, Хавсралт 2).



Зураг 8. Нэн ховор, ховор, унаган, завсрын унаган ургамал

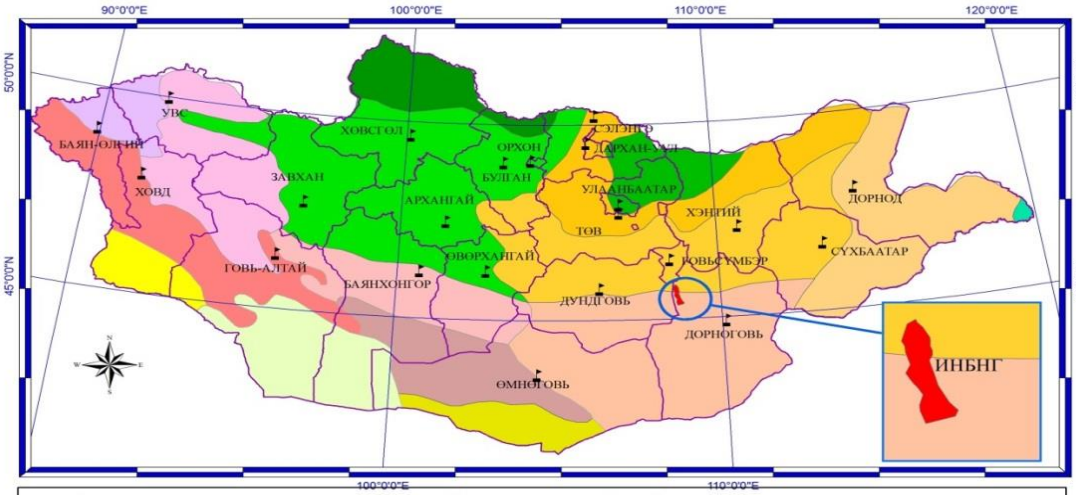
Монгол орны ургамлын улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэлд 7 зүйл ургамал бичигдсэнээс ховордож болзошгүй статустай 1 зүйл (*Artemisia xanthochroa* Krasch), эмзэг гэсэн статустай 3 зүйл (*Ephedra equisetina* Bge., *Jurinea mongolica* Maxim, *Caryopteris mongholica* Bunge), анхааралд өртөхөөргүй статустай 3 зүйл (*Hedysarum fruticosum* Pall., *Vincetoxicum sibiricum*, *Limonium aureum*) ургамал тус тус байна (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5. Монгол орны улаан дансанд орсон ургамлууд

	Латин нэр	**Бүс нутгийн үнэлгээ**	**Бүс нутгийн тархалт**
1	*Artemisia xanthochroa*	Ховордож болзошгүй	Дорнод говь
2	*Ephedra equisetina*	Эмзэг	Дорнод говь
3	*Caryoptris mongholica*	Эмзэг	Дорнод говь
4	*Jurinea mongolica*	Эмзэг	Дорнод говь
5	*Hedysarum fruticosum*	Анхаарал өртөхөөргүй	Дорнод говь
6	*Limonium aureum*	Анхаарал өртөхөөргүй	Дорнод говь
7	*Vincetoxicum sibiricum*	Анхаарал өртөхөөргүй	Дорнод говь

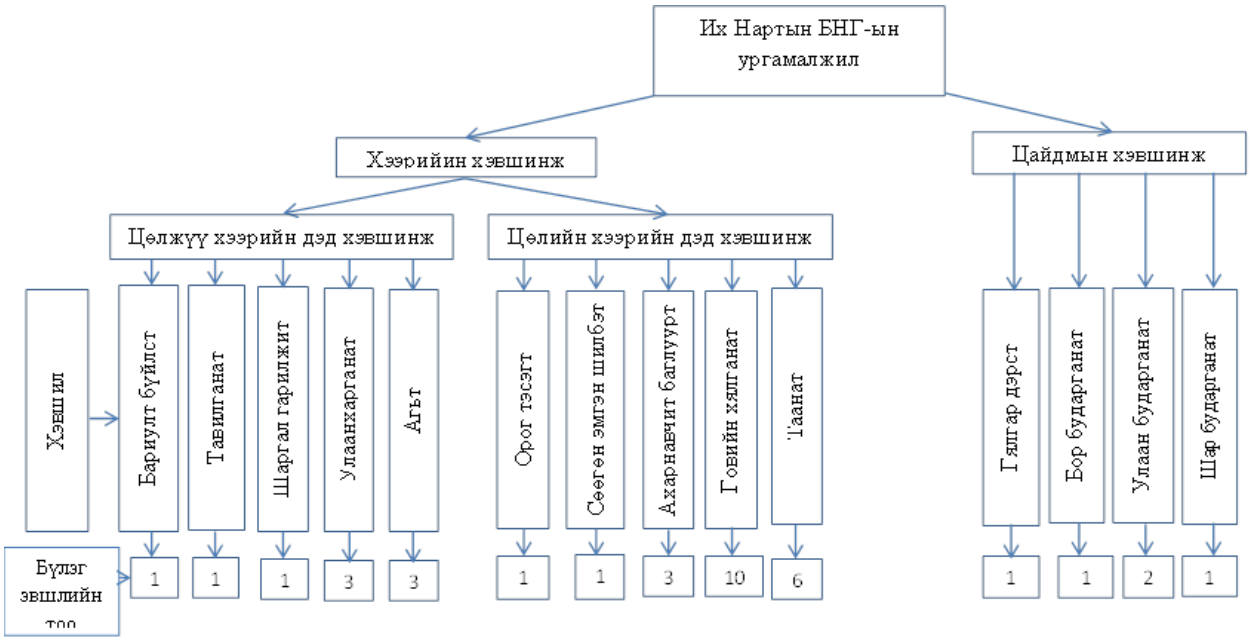
4.2. Их Нартын БНГ-ын ургамалжил

Их Нартын БНГ нь ургамал-газарзүйн мужлалаар Дундад Халхын хуурай хээрийн болон Дорнод говийн цөлийн хээрийн тойргийн заагт оршино (Өлзийхутаг, 1989) (Зураг 9).



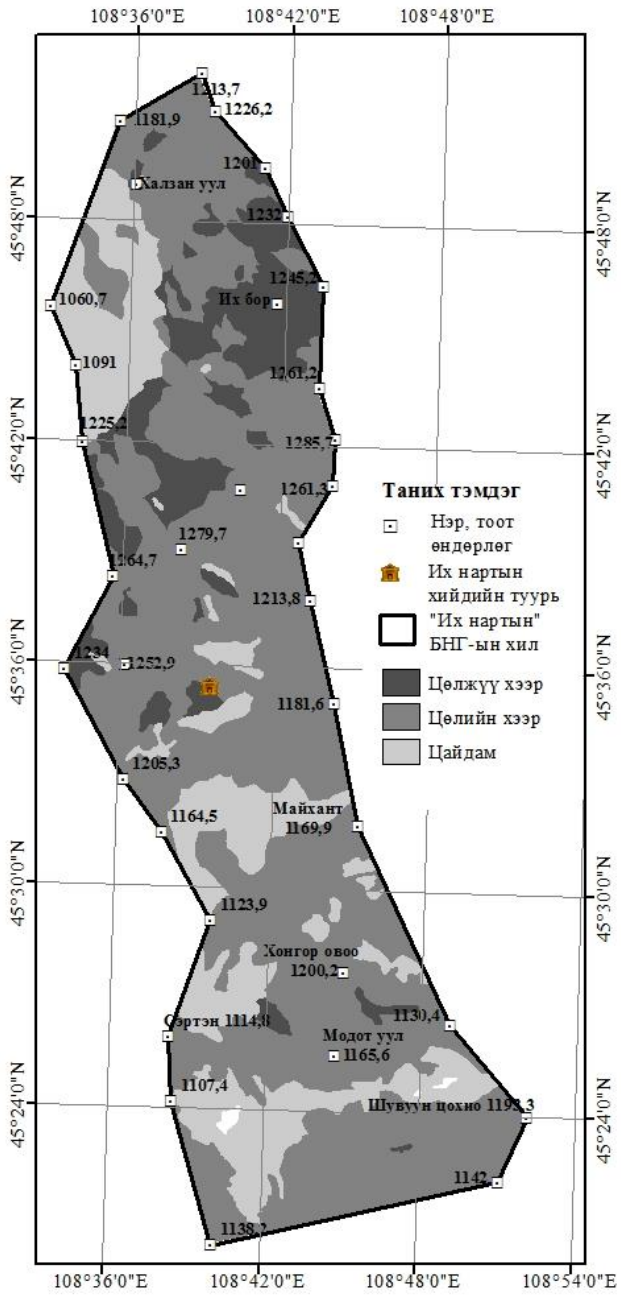
Зураг 9. Монгол орны ургамал-газарзүйн тойрог

Их Нартын БНГ-т хийсэн 395 орчим геоботаникийн бичиглэлийг зонхилогч ургамлын шалгуурт ангилаагаар ангилж, ургамалжлын 2 хэвшинж, 2 дэд хэвшинжид хамаарах нийт 14 хэвшил, 35 бүлэг эвшлийг ялгалаа (Зураг 10).



Зураг 10. Ургамалжлын ангилаа

Энд хээрийн хэвшинжийн ургамалжил зонхилж 52255,98 га буюу нийт нутгийн 78,75%-ийг эзлэн оршино. Хээрийн хэвшинж нь дотроо цөлжүү хээр ба цөлийн хээрийн дэд хэвшинжид хуваагдана (Зураг 11).



Зураг 11. Их Нартын БНГ-ын ургамалжлын хэвшинжийн тархац

Хүснэгт 6. Зуны дээд ургацын мэдээ (хэвшлээр)

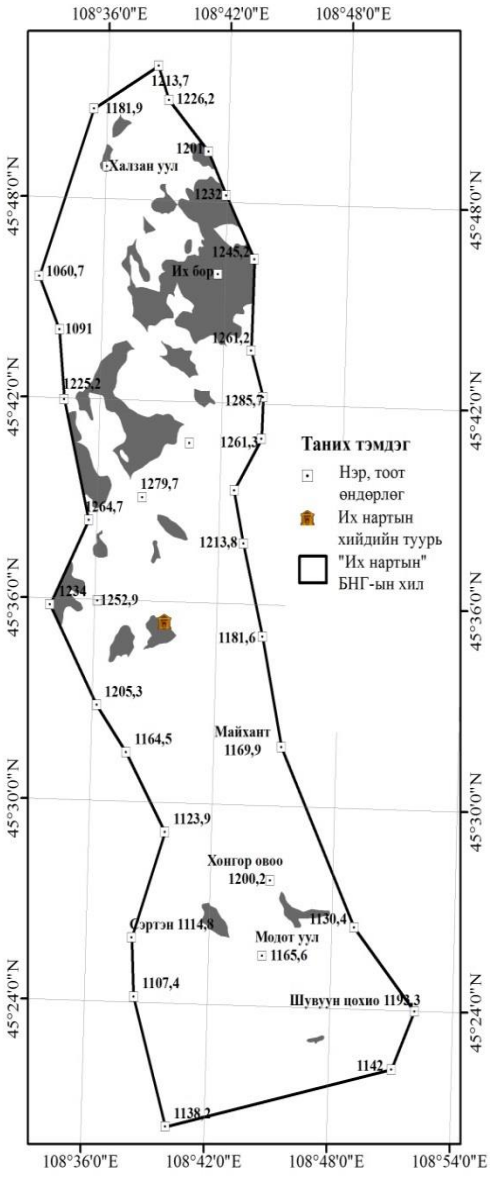
№	Хэвшил	Талбайн хэмжээ, га	Ургац, ц/га
	Цөлжүү хээр	**8202.04**	**2.9**
1	Бариулт бүйлст	284.47	3.1
2	Удвал навчит тавилганат	470.83	4.3
3	Шаргал шарилжит	82.8	1.9
4	Улаан харганат	2264.3	2.5
5	Агьт	5653.27	2.8
	Цөлийн хээр	**44053.94**	**2.0**
6	Орог тэсэгт	584.82	1.9
7	Сөөгөн эмгэн шилбэт	911.95	1.6
8	Ахар навчит баглуурт	2040.4	1.6
9	Говийн хялганат	17769.68	2.6
10	Таанат	22747.09	2.1
	Цайдам	**14100.96**	**3.7**
11	Дэрст	3152.84	3.5
12	Бор бударганат	4102.84	3.5
13	Улаан бударганат	6168.15	2.9
14	Шар бударганат	677.16	6.2
	Нийт	**66356.94**	**2.8**

Их Нартын БНГ-ын зуны дээд ургац хамгийн өндөр Шар бударганат (6.2 ц/га), хамгийн бага Сөөгөн эмгэн шилбэт болон Ахар навчит баглуурт (1.6 ц/га) хэвшлүүд тус тус орж байна. Их Нартын БНГ-ын хэмжээнд зуны дээд ургац дунджаар 2.8 ц/га байна.

4.2.1. Цөлжүү хээрийн дэд хэвшинж

Хуурай хээр ба цөлийн хээр, уулын хээр ба цөлийн хээрийн шилжилтийн бүсэд аль аль бүсийн зонхилогч ургамлууд хамтран зонхилж цөлжүү хээрийн дэд хэвшинжийг үүсгэдэг (Түвшинттогтох, 2014).

Цөлжүү хээрийн дэд хэвшинжийн ургамалжил Их Нартын хойд хагаст буюу хад асга бүхий нам уулс, цав толгодоор тархдаг. Нийт 8202,04 га талбай буюу нийт нутгийн 12,36%-ийг эзэлнэ (Зураг 11).



Зураг 11. Цөлжүү хээрийн дэд хэвшинжийн тархац



Зураг 12. Цөлжүү хээрийн ерөнхий төрх



Зураг 13. Хялгана-сөөг-бариулт бүйлст бүлэг эвшил

Хээржүү цөлийн ургамалжил Бариулт бүйлст (*Amygdalus pedunculata*), Удвал навчит тавилганат (*Spiraea aquilegifolia*), Шаргал шарилжит (*Artemisia rutifolia*), Улаан харганат (*Caragana leucophloea*), Агът (*Artemisia frigida*) гэсэн 5 хэвшил, 9 бүлэг эвшлээс бүрдэнэ.

Уулс, толгодын хад асга чулуу бүхий газраар Бариулт бүйлс, Улаан харгана, Удвал навчит тавилгана, Одой харгана зэрэг сөөг, Шаргал шарилж, Монгол догар, Агь зэрэг заримдаг сөөгөнцөр маш элбэг ургадаг нь Их Нартын ургамал нөмрөгийн онцлог юм. Цөлжүү хээрт уулын хээрийн ба цөлийн хээрийн элементүүд холилдон ургадаг нь бас нэгэн онцлог болно. Уулын чулуурхаг хээрийн элемент болох Бариулт бүйлс, Удвалнавчит тавилгана, Монгол догар зэргээс гадна Крыловын хялгана, Дэрвээн дааган сүүл, Сунагар биелэг зэрэг үетэн элбэг ургадаг. Энд мөн цөлийн хээрийн ноёлогч ургамлууд болох Говийн хялгана, Таана, Улаан харгана зонхилно. Цөлжүү хээрт Улаан харганат, Агът бүлгэмдлүүд элбэг тааралдаж, тус бүр гурван бүлэг эвшлийг үүсгэнэ. Бүлэг эвшлүүдийн бүрэлдэхүүн, бүтэц, ургацыг доор тус тусад нь авч үзье.

1. Хялгана-сөөг-бариулт бүйлст (*Amygdalus pedunculata-Spiraea aquilegifolia, Caragana leucophloea-Stipa gobica, S.krylovii*) бүлэг эвшил

Энэ бүлэг эвшил нь уулын хажуу /гол төлөв ар хажуу/, үргэлжилсэн хэрмэн хад болон хад чулуу бүхий өндөрлөг хэсгээр д.т.д. 1220-1250 м өндөрт 284.47 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд зүйлийн тоо дунджаар 18±5 байна. Бүлгэмдлийн зонхилогчдод *Amygdalus pedunculata, Stipa gobica, S.krylovii, Caragana leucophloea* (cop1-sp), дэд зонхилогчдод *Artemisia rutifolia, A. frigida, Allium polyrhizum, Caryopteris mongholica* (sp) орох ба *Bassia prostrata, Carex duriuscula, Asparagus gobicus* зэрэг ургамлууд бага арвитай ч (sol) байнга дагалдан ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 24±11%, бүлгэмдлийн дундаж өндөр 24±11 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац дунджаар 3.1 ц/га байна. Ургацын бүрэлдэхүүнд заримдаг сөөгөнцөр, үетэн, сөөг, сонгинын эзлэх хэмжээ их байх ба алаг өвсний оролцоо тун бага байна.

2. Говийн хялгана-сөөг-тавилганат (*Spiraea aquilegifolia-Caragana leucophloea, Amygdalus pedunculata-Stipa gobica*) бүлэг эвшил

Энэхүү бүлэг эвшил нь том том хадан цохио, үргэлжилсэн хавтгай хадан дунд д.т.д. 1207-1263 м өндөрт, нутгийн төв хэсгийн баруун захаар 470.83 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд зүйлийн тоо дунджаар 21±7 байна. Бүлгэмдэлд *Spiraea aquilegifolia, Caragana leucophloea, Amygdalus pedunculata* (cop1-sp) зэрэг сөөг зонхилж, *Stipa gobica, Allium polyrhizum, Artemisia rutifolia* (sp) зэрэг ургамлууд дэд зонхилогчийн үүрэгтэйгээр оролцоно. *Caryopteris mongholica, Poa attenuata, Ptilotrichum canescens* (sol) зэрэг ургамлууд тогтмол тааралдана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 26,5±9%, бүлгэмдлийн дундаж өндөр 43.3±14.8 см байна. Говийн хялгана-сөөг-тавилганат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 4.3 ц/га болно.

3. Хялгана-шаргал шарилжит (*Artemisia rutifolia-Stipa gobica, S.krylovii*) бүлэг эвшил

Их Нартын БНГ-ын төв хэсгийн хадан цохио, тэдгээрийн зай завсраар, том хад чулуурхаг газраар д.т.д. 1177-1252 м өндөрт 82.8 га талбайд тархана. Шаргал шарилжит бүлэг эвшил 100м^2 талбайд дунджаар 19±6 зүйл ургамалтай. *Artemisia rutifolia* (cop2-sp) зонхилж, *Stipa gobica, S.krylovii, Caragana leucophloea* (sp) зэрэг ургамлууд өндөр арвитай ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 22.6±10.3%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 20±6.6 см болно. Энэхүү бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1.9 ц/га.

4. Хялгана-сөөг-улаан харганат (*Caragana leucophloea-C.pygmaea, Amygdalus pedunculata, Artemisia rutifolia- Stipa gobica, S.krylovii*) бүлэг эвшил

Энэхүү бүлэг эвшил хад хоорондын хөндий, нам уул болон толгодын хажуу, хадан дундах дэвсэг зэрэг газраар д.т.д.1163-1274 м өндөрт 816.84 га талбайг эзлэн тархана.

100м^2 талбайд дунджаар 17±4 зүйл тааралдана. Бүрэлдэхүүнээр нь авч үзэхэд *Caragana leucophloea, Amygdalus pedunculata, Stipa gobica* зэрэг ургамлууд зонхилж, *Artemisia frigida, A.rutifolia, Allium mongolicum, Allium polyrhizum* зэрэг ургамлууд элбэг, харин *Agropyron cristatum, Cleistogenes songorica, Caryopteris mongholica* ургамлууд (sol) арвитайгаар тогтмол тохиолдоно.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 20.5±7%, бүлгэмдэл дэх зүйлүүдийн дундаж өндөр 19.2±4 см байв. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 3.04 ц/га.

5. Хялгана-улаан харганат (*Caragana leucophloea-Stipa gobica, S.krylovii*) бүлэг эвшил

Тухайн бүлгэмдэл уул толгодын ар болон хажуу, толгодын бэл, хаяа тал, хадан дунд, сайр зэрэг газраар д.т.д.1106-1192 м өндөрт 656.42 га талбайд тархана.

100м^2 талбай дахь зүйлийн тоо дунджаар 19±5 байна. Бүлгэмдлийн бүрэлдэхүүнд *Caragana leucophloea, Stipa gobica, S.krylovii* ургамлууд бүрхэц болон арвиараа зонхилж байгаа бол *Carex duriuscula, Cleistogenes squarrosa, Asparagus gobicus, Allium mongolicum* зэрэг элбэг, *Convolvulvus ammanii, Tribulus terrestris, Ptilotrichum canescens* зэрэг ургамлууд таруу ч гэсэн байнга тохиолдоно.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 18.6±4,9%, бүлгэмдлийн дундаж өндөр 17.4±3.4 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.4 ц/га.

6. Таана-улаан харганат (*Caragana leucophloea-Allium polyrhizum*) бүлэг эвшил

Энэ бүлэг эвшил нь үхэр хадан дундах дэвсэг, толгодын хажуу бэл болон тэгш талд д.т.д. 1167-1252 м өндөрт 708.2 га талбайг эзлэн тархдаг.

Уг бүлгэмдлийн 100м^2 талбайд дунджаар 19±6 зүйл ургамалтай. *Caragana leucophloea, Allium polyrhizum,* зэрэг зүйлүүд cop2-sp арвитайгаар зонхилж, *C.pygmaea, Artemisia frigida, Convolvulvus ammanii, Stipa gobica, Carex duriuscula, Crepidifolium*

tenuifolium sp арвитайгаар элбэг, *Cleistogenes squarrosa, Aster hispidus, Bassia prostrata* (sp-sol) арвитайгаар элбэгдүү ургана.

Бүлгэмдлийн тусгагийн бүрхэц 31.3±8.2%, дундаж өндөр 20±6.7 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.02 ц/га.

7. Улаан харгана-агът (*Artemisia frigida-Caragana leucophloea*) бүлэг эвшил

Энэ бүлгэмдэл нь хадан цохионы дунд болон дэвсэг, намхан толгод, хөндийгөөр д.т.д. 1195-1261 м өндөрт 943.61 га талбайд тархана.

Энэ бүлгэмдэлд *Artemisia frigida, Caragana leucophloea* cop2-sp арвитайгаар зонхилж, *Stipa gobica, Aster hispidus, Allium polyrhizum, Stipa splendens* sp арвитай элбэг, *Neopallasia pectinata, Cleistogenes squarrosa, Bassia prostrata, Carex duriuscula* таруу ч гэсэн тогтмол ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 25.3±12.9%, бүлгэмдлийн дундаж өндөр 14.6±6.3 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 3,6 ц/га.

8. Тогторгоно-говийн хялгана-агът (*Artemisia frigida-Stipa gobica-Bassia prostrata*) бүлэг эвшил

Хад чулуурхаг толгодын орой, хажуу болон тэгш тал, хөндийгөөр д.т.д.1212-1255 м өндөрт ерөнхийдөө нутгийн зүүн хойд талаар Их Борын овоо орчим 3054,73 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд дунджаар 12±2 зүйл тохиолдоно. Бүлгэмдлийн зонхилогчдод *Artemisia frigida, Stipa gobica, Bassia prostrata* (cop2-sp) орох ба *Convolvulvus ammanii, Caragana leucophloea, Ajania achilloides, Carex duriuscula, Ephedra monosperma* (sp) зэрэг ургамлууд элбэг, *Allium polyrhizum, Neopallasia pectinata, Haplophyllum dauricum* (sol) цөөн арвитайгаар байнга тохиолдоно.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 28.2±6.5%, бүлэг эвшлийн өндөр дунджаар 8,7±1,6 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,4 ц/га байна.

9. Таана-агът (*Artemisia frigida-Allium polyrhizum*) бүлэг эвшил

Их Нартын БНГ-ын зүүн хойд хэсэгт ихэвчлэн уул толгодын хажуу, бэл, хаяа тал, чулуурхаг хөндий, хааяа тэгшивтэр тал газраар д.т.д. 1134-1278 м өндөрт 1184,10 га талбайд тархана.

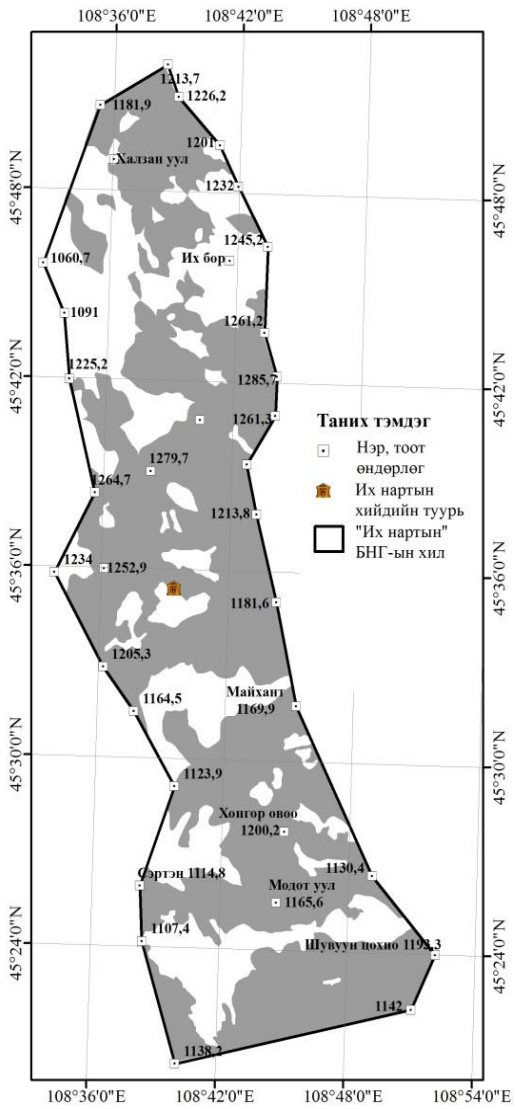
100м^2 талбайд дунджаар 16±5 зүйлтэй. Уг бүлгэмдэлд *Artemisia frigida, Allium polyrhizum* зонхилж, *Stipa gobica, Ajania achilloides, Amygdalus pedunculata* өндөр арвитай, *Bassia prostrata, Gypsophila desertorum, Caragana leucophloea, Convolvulvus ammanii* (sp) элбэг, *Artemisia scoparia, Agropyron cristatum, Allium mongolicum, Asparagus gobicus* (sp-sol) зэрэг ургамлууд элбэгдүү ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 31,8±14,9%, бүлгэмдлийн өндөр дундаж 9,9±4,2 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,4 ц/га байна

4.2.2. Цөлийн хээрийн дэд хэвшинж

Монгол орны цөлийн хээр нь өвөрмөц бөгөөд Дундад Ази, Казахстанд давтагддагүй. Манай орны хээрийн бүсийн өмнөд хэсэгт цөлжүү хээр ба хээржүү цөлийн дунд өргөн зурвасыг үүсгэж, бие даасан ургамалжлын бүсийг үүсгэдэг (Түвшинттогтох, 2014).

Цөлийн хээрийн дэд хэвшинжийн ургамалжил тус БНГ-ын плакор буюу хөдөө нутгаар 44053,94 га буюу нийт нутгийн 66,39%-ийг эзлэн оршино. Цөлийн хээрийн ургамалжил Орог тэсэгт (*Kraschenninnikovia ceratoides*), Сөөгөн эмгэн шилбэт (*Atraphaxis frutescens*), Ахарнавчит баглуурт (*Anabasis brevifolia*), Говийн хялганат (*Stipa gobica*), Таанат (*Allium polyrhizum*) гэсэн 5 хэвшил, 21 бүлэг эвшлээс тогтоно (Зураг 13).



Зураг 14. Цөлийн хээрийн дэд хэвшинжийн тархац



Зураг 15. Говийн хялгана-баглуурт цөлийн хээр



Зураг 16. Говийн хялгана-таанат бүлэг эвшил

Их Нартын БНГ-ын нутагт Говийн хялганат (17769,68 буюу 26,78%) ба Таанат (22747,09 га буюу 34,27%) цөлийн хээр хамгийн өргөн тархаж байна. Таанат цөлийн хээр тус нутгийн гуравны нэг хувьд тархахын дээр Таана өөрөө олон бүлгэмдэлд дэд зонхилогчоор оролцдог. Орог тэсэгт болон элсэрхэг хөрсөнд тархах Сөөгөн эмгэн шилбэт бүлгэмдлүүд Монгол орны хэмжээнд төдий л элбэг тааралддаггүй ховор бүлгэмдлүүд юм. Энэ ч бас Их Нартын БНГ-ын ургамалжлын бас нэг онцлог болно.

10. Боролз-орог тэсэгт (*Kraschenninnikovia ceratiodes-Ajania achilloides*) бүлэг эвшил

Уг бүлэг эвшил гадаргуугийн хэлбэрийн хувьд уул, толгодын налуувтар хажуу, бэл, тэгш хөндийгөөр д.т.д. 1100-1197 м өндөрт 584,82 га талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын урд хэсэг буюу Тээг уулын хойд хөндийгөөр элбэг тааралдана.

Бүлгэмдлийн 100м^2 талбайд дунджаар 13±2 зүйл ургамалтай. Бүлгэмдлийн зонхилогчид нь *Kraschenninnikovia ceratoides, Ajania achilloides* байх ба *Bassia prostrata, Stipa gobica, Caragana leucophloea, Allium polyrhizum* (sp) элбэг, *Crepidiastrum akagii, Cymbaria dahurica, Stipa splendens* sol арвитайгаар байнга тохиолдож байна.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 10±1,7% бол бүлгэмдлийн дундаж өндөр 11±5 см байна.

Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1,9 ц/га байна. Бүлгэмдлийн зонхилогчид нь заримдаг сөөгөнцрүүд учраас энэ бүлгийн ургацад эзлэх хувь өндөр байна. Мөн сонгинын эзлэх хувь өндөр байх ба бусад бүлгүүдийн эзлэх хувь тун бага, хагдны хуримтлал огт байхгүй байсан онцлогтой.

11. Хөмүүл-шарилж-сөөг-сөөгөн эмгэн шилбэт (*Atraphaxis frutescens-Clematis fruticosa, Caragana leucophloea-Artemisia xantochroa-Allium mongolicum*) бүлэг эвшил

Элс бүхий хотос хөндий бүхий Халзан уулын зүүн, Тээг уулын хойд бэлд д.т.д. 1055-1114 м өндөрт 911,95 га талбайд тархана.

Бүлгэмдлийн 100м^2 талбайд дунджаар 18±5 зүйл тааралдана. Энэ бүлгэмдэлд *Atraphaxis frutescens* зонхилж, *Caragana leucophloea, Clematis fruticosa, Artemisia xantochroa* зэрэг сөөг болон *Allium mongolicum* дэд зонхилно. *Stipa gobica, Corispermum mongolicum, Peganum nigellastrum, Vincetoxicum sibiricum* (sol) арвитайгаар тогтмол ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 26±18,5%, бүлэг эвшлийн өндөр дунджаар 20±9,8 см. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1,6 ц/га байна.

12. Боролз-баглуурт (*Anabasis brevifolia-Ajania achilloides*) бүлэг эвшил

Энэ бүлэг эвшил нь гадаргуугийн хувьд уудам хотос хөндий, цав толгодын зах, гүвээрхэг тал газраар д.т.д. 1091-1100 м өндөрт 701.40 га талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын баруун-урд хэсгийн цав толгодоор тархдаг.

100м^2 талбайд дунджаар 11±1 зүйл тохиолдоно. Энэ бүлгэмдэлд *Anabasis brevifolia, Ajania achilloides,* (sp) зэрэг ургамлууд зонхилох ба *Reaumuria soongarica,*

Krascheninnikovia ceratoides (sp) зэрэг ургамлууд арви өндөртэй, *Artemisia frigida, Aster hispdus, Carex duriuscula, Convolvulvus ammanii* (sol) арвитайгаар тогтмол тааралдана.

Бүтцийн хувьд бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц нь 9,3±1,5%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 6,3±12,2 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1,0 ц/га.

13. Говийн хялгана-баглуурт (*Anabasis brevifolia-Stipa gobica*) бүлэг эвшил

Гадаргуугийн хувьд жижиг толгодын орой, энгэр болон цав толгодын дундах нарийн хөндий хоолойгоор д.т.д. 1090-1183 м өндөрт нөөц газрын урьд хэсгээр 560,8 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд дунджаар 13±5 зүйл тохиолдоно. Энэ бүлгэмдэлд *Anabasis brevifolia, Stipa gobica* (sp) зэрэг ургамлууд зонхилох ба *Reaumuria soongarica, Salsola passerina* (sp) зэрэг ургамлууд арви өндөртэй тогтмол тааралдана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 10.3±4.01%, бүлэг эвшлийн өндөр дунджаар 5.0±1.4 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,0 ц/га.

14. Таана-баглуурт (*Anabasis brevifolia-Allium polyrhizum*) бүлэг эвшил

Чулуурхаг толгодын орой, хотгор хотос газар болон томоохон хотос хөндийн төв хэсгээр д.т.д. 1104-1142 м өндөрт нутгийн урьд хагамад 778,2 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд дунджаар 12±3 зүйл тааралдана. Энэ бүлгэмдэлд *Anabasis brevifolia, Allium polyrhizum* (sp) зэрэг ургамлууд зонхилох ба *Salsola passerina, Stipa gobica, Peganum nigellastrum* зэрэг ургамлууд дагалдан ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 13.3±4.8%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 4,4±1 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,0 ц/га.

15. Бүйлс-говийн хялганат (*Stipa gobica-Amygdalus pedunculata*) бүлэг эвшил

Уулын тэгшивтэр орой, үргэлжилсэн хэрмэн хадан дунд болон том гүнзгий жалгын энгэрээр д.т.д. 1153-1242м өндөрт нөөц газрын хойд хагасын төв хэсгээр 459,96 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд дунджаар 20±1 зүйл тохиолдоно. Бүлгэмдлийн бүрэлдэхүүний хувьд *Stipa gobica, Amygdalus pedunculata, Caragana pygmaea* (cop1) зэрэг ургамлууд зонхилж, *Artemisia frigida, A.rutifolia, Caragana leucophloea, Agropyron cristatum* (sp) зэрэг ургамлууд арви өндөртэй, *Caryopteris mongholica, Neopallasia pectinata, Cleistogenes squarrosa, Allium prostratum* (sol) бага арвитай ч байнгашил өндөртэй ургана.

Энэ бүлэг эвшлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 25±7,4% бол бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 14±3 см. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 6.1 ц/га байна.

16. Улаан харгана-говийн хялганат (*Stipa gobica-Caragana leucophloea*) бүлэг эвшил

Уул, толгодын энгэр, бэл, хаяа тал, тэгш тал, нугачаат өндөрлөг, хадны дунд болон жалгын ирмэгээр д.т.д. 1097-1281м өндөрт 1779,61 га талбайд тархана. Халзан уулын урд, зүүн хойд хажуу болон Их бор овооны баруун урд хэсэгт бичигдсэн.

Уг бүлгэмдэлд 100м^2 талбайд дунджаар 15±3 зүйл тааралдана. Бүрэлдэхүүний хувьд *Stipa gobica, Caragana leucophloea* зонхилж, *Amygdalus pedunculata, Cleistogenes songorica Allium polyrhizum, Artemisia frigida, Allium mongolicum* өндөр арвитай, *Ajania achilloides, Asparagus gobicus, Bassia prostrata, Convolvulvus ammanii, Carex duriuscula* sol арвитайгаар оролцон ургана.

Ерөнхий тусгагийн бүрхэц 15,6±7,4%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 12±5 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,7 ц/га.

17. Боролз-говийн хялганат (*Stipa gobica-Ajania achilloides*) бүлэг эвшил

Энэхүү цөлийн хээр нь уулсын хавтгай орой, хяр, урд ташлан, хад чулуутай уул, толгодын дээд хэсэг, бэл, хаяа тал, гүвээрхэг тал газраар д.т.д. 1092-1198 м өндөрт 6042,74 га талбайд өргөн тархана. Их Нартын зүүн урд хэсэг болох Хонгор овоо, Модот уулын урд ташлан болон Тээг уулыг бараг бүхэлд нь хамран тархаж байна. Энэ бүлгэмдэлд нийт 21 бичиглэл хийсэн.

100м^2 талбайд дунджаар 14±4 зүйл тааралдана. Бүлгэмдлийн зонхилогчдод *Stipa gobica. Ajania achilloides* багтах ба *Caragana pygmaea, Allium polyrhizum, Caragana leucophloea, Artemisia frigida, Convolvulvus ammanii, Krascheninnikovia ceratoides, Cleistogenes songorica* өндөр арвитай, харин *Ptilotrichum canescens, Agropyron cristatum, Asparagus gobicus, Allium prostratum* sol арвитай таруу ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 15±4,8%, бүлэг эвшлийн өндөр дунджаар 8,5±2,5 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац харьцангуй бага 1,1 ц/га байв.

18. Орог тэсэг-говийн хялганат (*Stipa gobica-Krascheninnikovia ceratoides*) бүлэг эвшил

Уулын хавтгай орой, хяр, чулуурхаг энгэр, цав толгодын бэл, толгод дундах хөндий, гүвээрхэг тэгш хөндийгөөр д.т.д. 1101-1217м өндөрт 942.39 га талбайг эзлэн тархана. Их Нартын зүүн хил орчим, Тээг уулын ар хормойд тархах ба төдий л өргөн биш тархалттай.

100м^2 талбайд дунджаар 13±3 зүйл ургамал тааралдана. Бүрэлдэхүүний хувьд *Stipa gobica, Krascheninnikovia ceratoides* зонхилж, *Ajania achilloides, Anabasis brevifolia, Artemisia frigida, Allium polyrhizum* зэрэг ургамлууд арви өндөртэй, харин *Bassia prostrata, Oxytropis aciphylla, Asparagus gobicus, Caragana leucophloea* (sol) ургамлууд таруу ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 17±7.1%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 11.3±4.3 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац харьцангуй өндөр 3.24 ц/га байна.

19. Агь-говийн хялганат (*Stipa gobica-Artemisia frigida*) бүлэг эвшил

Нам уулс, толгодын орой, энгэр, бэл, уудам хотосоор д.т.д. 1116-1218м өндөрт 1323.25 га талбайд тархана. Хонгор овоо болон Хөх усны амны орчим тархалттай.

100м^2 талбайд дунджаар 14±2 зүйл ургамал тааралдана. Бүрэлдэхүүний хувьд *Stipa gobica, Artemisia frigida* зонхилж, *Allium polyrhizum, Caragana leucophloea, Ajania*

achilloides, Amygdalus pedunculata арви өндөртэй, *Convolvulvus ammanii, Aster hispidus, Cleistogenes squarrosa* (sol) арвитай таруу ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 20±12%, бүлггэмдлийн өндөр дунджаар 8.3±2.5 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1.4 ц/га.

20. Крыловын хялгана-говийн хялганат (*Stipa gobica-Stipa krylovii*) бүлэг эвшил

Гадаргуугийн хувьд хад чулуурхаг уулын дээд хэсэг, уулын налуувтар хажуугийн дунд хэсэг, толгодоор хүрээлэгдсэн дэвсэг, өргөн сайр, хадан дунд д.т.д. 1116-1220 м өндөрт харьцангуй бага буюу 869.17 га талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын зүүн хойд хил орчим болон Халзан уулын зүүн өмнөд хажуу зэрэг газраар тархдаг.

100м^2 талбайд дунджаар 22±4 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдэлд *Stipa gobica, S.krylovii* зонхилох ба *Allium polyrhizum, Cleistogenes squarrosa, Allium mongolicum, Caragana leucophloea* (sp) өндөр арвитай, *Stellaria dichotoma, Artemisia rutifolia, Ajania achilloides* (sol) бага ургадаг.

Уг бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 19.9±6.3%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 18 ±7.5 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.8 ц/га.

21. Зүүнгарын хазаар өвс-говийн хялганат (*Stipa gobica-Cleistogenes songorica*) бүлэг эвшил

Уулсын бэл хормой, жижиг толгодын дунд, тэгш хөндий, сайр, судаг даган д.т.д. 1078-1141м өндөрт харьцангуй бага 528.61 га талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын зүүн урд зах болон Тахилгат цагаан уулын баруун хажуу, Халзан уулын бэл зэрэг газруудад бичигдсэн.

100м^2 талбайд дунджаар 16±3 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдлийн зонхилогчдод *Stipa gobica, Cleistogenes songorica* багтах ба *Stipa splendens, Convolvulvus ammanii, Eragrostis minor* sp арвитай, *Caragana leucophloea, Tribulus terrestris, Allium polyrhizum* sol арвитай ч тогтмол тааралдана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 17.1±6.4%, бол бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 8.1±3.4 см байв. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.7 ц/га.

22. Сэдэргэнэ-говийн хялганат (*Stipa gobica-Convolvulvus ammanii*) бүлэг эвшил

Энэ бүлэг эвшил уулын хажуу, хормой, толгод хоорондын өргөн дэвсэг, цав толгодын дундах гүдгэр хэсэг, гүвээрхэг тал газраар д.т.д. 1058-1190 м өндөрт, 606.24 га талбайг эзлэн тархана. Их Нартын хойд хэсгээр буюу Халзан уул орчмоор бичигдсэн.

Энэ бүлгэмдэлд 100м^2 талбайд дунджаар 16±3 зүйл ургамал тааралдана. *Stipa gobica* (cop2), *Convolvulvus ammanii* зонхилж, *Asterothamnus alyssoides, Bassia prostata, Caragana pygmaea, Asparagus gobicus* зэрэг ургамлууд элбэг, харин *Allium polyrhizum, Caryopteris mongholica, Allium mongolicum, Ptilotrichum canescens* зэрэг ургамлууд бүрхэц арви бага ч бүлгэмдэлд байнга тааралдана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 14±4.2%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 9.7±3.4 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.1 ц/га.

23. Таана-говийн хялганат (*Stipa gobica-Allium polyrhizum*) бүлэг эвшил

Уул толгодын орой, хажуу, бэл, үргэлжилсэн нам толгод, ухаа гүвээт чулуурхаг тал болон жалга судгийг даган д.т.д. 1072-1274 м өндөрт 5217.71 га талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын бүхий л хэсэгт ялангуяа өмнөд хагаст томоохон хэмжээний талбайг хамарч байгаа өргөн тархалттай бүлгэмдлүүдийн нэг юм. Нийт 29 бичиглэл хийгдсэн.

Уг бүлэг эвшилд 100м^2 талбайд дунджаар 15±3 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдлийн зонхилогчид нь *Stipa gobica, Allium polyrhizum* орох ба *Caragana leucophloea, Ajania achilloides, Artemisia frigida, Bassia prostrata, Cleistogenes squarrosa, Amygdalus pedunculata, Allium mongolicum* өндөр арвитай, харин *Stipa splendens, Convolvulvus ammanii, Anabasis brevifolia, Krascheninnikovia ceratoides, Aster hispidus, Crepidiastrum akagii* арви багатай (sol) ч байнгашил өндөртэй тааралдана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 15±6%, бүлгэмдлийн дундаж өндөр 8.8±3.4 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац харьцангуй бага 1.5 ц/га.

24. Шаргал шарилж-говийн хялганат (*Stipa gobica-Artemisia rutifolia*) бүлэг эвшил

Шаргал шарилж-говийн хялганат бүлэг эвшил хадан цохио, том том үхэр хад тэдгээрийн хооронд д.т.д.1182-1231 м өндөрт тархаж, хад хооронд тархах Нөөц газрын төв хэсэгт 570.87 га талбайг эзэлнэ.

100м^2 талбайд дунджаар 23±12 зүйл ургамал тааралдана. *Stipa gobica, Artemisia rutifolia* cop1-sp арвитайгаар зонхилж, *Caragana leucophloea, Caryopteris mongholica* sp арвитайгаар элбэг ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 19.5±3.9%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 14.1±3.3 см байна. Шаргал шарилж-говийн хялганат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.7 ц/га байна.

25. Бүйлс-таанат (*Allium polyrhizum-Amygdalus pedunculata*) бүлэг эвшил

Гадаргуугийн хувьд толгодын энгэр, чулуурхаг хөндий, хад хоорондын өргөн дэвсэг, үргэлжилсэн том үхэр хадан дунд болон хадан цохионуудын хооронд д.т.д. 1197-1277 м өндөрт 1485.41га талбайд тархана. Ерөнхийдөө нутгийн хойд хагаст болон Өндөр элстэйн толгойн жалгын эх орчимд тааралдана.

Уг бүлэг эвшилд 100м^2 талбайд дунджаар 14±5 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдлийн зонхилогчдод *Allium polyrhizum* (cop3-sp), *Amygdalus pedunculata* (sp) багтах ба *Caragana leucophloea* сөөг болон *Artemisia frigida, Stipa gobica* (sp) өндөр арвитай ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 26±14%, бүлгэмдлийн дундаж өндөр 14±8.3см байна. Бүйлс-таанат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 3.5 ц/га байна.

26. Улаан харгана-таанат (*Allium polyrhizum-Caragana leucophloea*) бүлэг эвшил

Уул, толгодын хажуу, толгодын дундах уудам хотос, хадан цохио хоорондох дэвсэг, гүвээрхэг болон тэгш талд д.т.д. 1140-1268м өндөрт 5978.77 га талбайд тархдаг.

Нөөц газрын зүүн хойд болон төв хэсэг болон Халзан уулын зүүн, Их бор уулын хойд хэсгээр тааралдана. Улаан харгана-таанат бүлгэмдэл нь хад хооронд тархана.

Улаан харгана-таанат бүлгэмдлийн 100м^2 талбайд 15±4 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдэлд *Allium polyrhizum, Caragana leucophloea, Artemisia frigida* (cop2-sp) арвитайгаар зонхилж, *Stipa gobica, Bassia prostrata, Amygdalus pedunculata* (sp) арвитайгаар элбэг ургана.

Ерөнхий тусгагийн бүрхэц 19.2±10.7%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 9.2±4 см байна. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2.1 ца/га.

27. Агь-таанат (*Allium polyrhizum-Artemisia frigida*) бүлэг эвшил

Уул, толгодын чулуурхаг хажуу, бэл, хадан цохио хоорондын хөндий, дэвсэг, тэгш тал, хад чулуу бүхий өндөрлөг газруудаар д.т.д. 1140-1162м өндөрт 2643,32га талбайд тархана. Гол төлөв нөөц газрын төв хэсэг болох Улаан хад, Сүмбэр овооны орчимд тааралдана.

Бүлэг эвшлийн 100м^2 талбайд дунджаар 14±4 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдлийн зонхилогчид нь *Allium polyrhizum, Artemisia frigida, Stipa gobica* (cop2-sp) болох ба *Caragana leucophloea, Aster hispidus* (sp) арвитайгаар элбэг ургадаг.

Бүлэг эвшлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 18,7±9,8%, бүлэг эвшлийн өндөр дунджаар 8±3 см байна. Агь-таанат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,0 ц/га**.**

28. Говийн хялгана-таанат (*Allium polyrhizum-Stipa gobica*) бүлэг эвшил

Их Нартын төв хэсгээр уулын хажуу, уул, толгод хоорондын хөндий, хадан цохио хооронд болон тэгш тал, хотос газраар д.т.д. 1128-1239м өндөрт 2406,58га талбайд тархана.

Бүлэг эвшилд 100м^2 талбайд дунджаар 13±4 зүйл ургамал тохиолдоно. Бүлгэмдлийн зонхилогч *Allium polyrhizum* (cop2-sp), *Stipa gobica* болох ба *Bassia prostrata* (sp) арвитайгаар элбэг ургана.

Ерөнхий тусгагийн бүрхэц 17±6,7%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 9,7±3,8см. Говийн хялгана-таанат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1,4 ц/га.

29. Тогторгоно-таанат (*Allium polyrhizum-Bassia prostrata*) бүлэг эвшил

Гадаргуугийн хэлбэрийн хувьд уул болон толгодын тэгшивтэр орой, хажуу, бэл, уул хоорондын хөндий, гүвээрхэг тал болон уужим хотос хөндийгөөр ерөнхийдөө нам дор газраар д.т.д. 1085-1236 м өндөрт тархана. Их Нартын нөөц газрын төв болон өмнөд хэсэгт Майхант уулын урд хөндий, Тээг уулын ар болон Модот уул орчимд 6398,67га талбайг эзлэн оршино.

100м^2 талбайд дунджаар 14±3 зүйл ургамал тохиолдоно. *Allium polyrhizum, Bassia prostrata, Stipa gobica* (cop1-sp) зэрэг ургамлууд зонхилж, *Caragana leucophloea, Ajania achilloides* өндөр (sp) арвитайгаар бүлгэмдэлд оролцоно.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 13,9±5,4%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 8±4,7см болно. Энэ бүлэг эвшлийн зуны дээд ургац 1,7 ц/га.

30. Бор бударгана-таанат (*Salsola passerina -Allium polyrhizum*) бүлэг эвшил

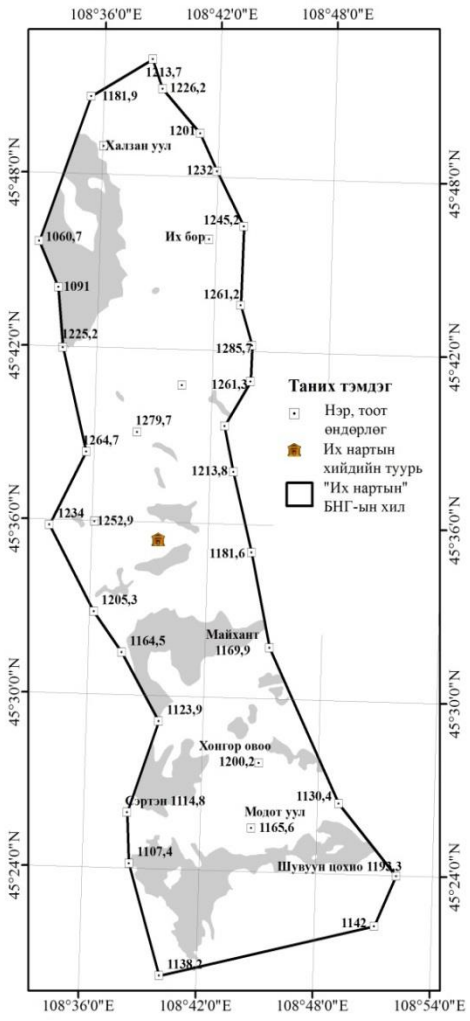
Жижиг толгодын хажуу, хормой, өргөн тэгш хөндий, гүвээрхэг талд д.т.д. 1131-1154 м өндөрт 1572,69 га талбайд тархана. Голдуу Их Нартын нөөц газрын төв хэсгээр тааралдах ба Майхант уулын хойд хөндийд бичигдсэн.

Бүлгэмдлийн 100м^2 талбайд дунджаар 13±3 зүйл ургамал тохиолдоно. *Allium polyrhizum* (cop), *Salsola passerina* (sp) зэрэг ургамлууд зонхилж, *Reaumuria soongarica, Stipa gobica* (sp) өндөр арвитай ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 16,6±1,7%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 9,5±3,2 см байна. Баглуур-таанат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 1,9 ц/га.

4.2.3. Цайдмын хэвшинж

Их Нартын БНГ-т марц, мараалаг хөрс бүхий хотос хөндий, нуурын хотос элбэг байдаг тул цайдмын ургамалжил өргөн 14100,96 га буюу 21,25% талбайд тархдаг (Зураг 17).



Зураг 17. Цайдмын ургамалжлын тархац



Зураг 18. Бударганат бүлэг эвшил



Зураг19. Сонгино-дэрст бүлэг эвшил

Цайдмын ургамалжлыг Дэрст (*Stipa splendens*), Бор бударганат (*Salsola passerina*), Улаан бударганат (*Reaumuria soongarica*), Шар бударганат (*Kalidium gracile*) гэсэн 4 хэвшил, 5 бүлэг эвшилд хуваан ангиллаа.

Томоохон хотсуудын төв хэсэгт Шар бударганат хэвшил, түүний захаар Улаан бударганат хэвшил, түүний гадна талаар Бор бударганат болон Дэрст хэвшлүүд тархаж байгаа нь хотсын төвөөс зах руугаа ургамал бүлгэмдлүүд цагираг байдлаар солигддог хотсын ургамалжлын ерөнхий зүй тогтол энд илэрч байгаагийн шинж юм.

31. Сонгино-дэрст (*Stipa splendens-Allium polyrhizum, A.mongolicum*) бүлэг эвшил

Энэ бүлгэмдэл нь гадаргуугийн хэлбэрийн хувьд ихэнхдээ элсэрхэг нарийн сайр, тэгш хөндий, жижиг хотос, нуурын хуурай шалын эргэн тойронд д.т.д. 1061-1252 м өндөрт 3152,84га талбайд тархдаг. Ерөнхийдөө тус нутгийн бүхий л хэсэгт алаг цоог байдлаар тааралдана.

Бүлэг эвшлийн 100м^2 талбайд дунджаар 13±4 зүйл ургамал тохиолдоно. Бүрэлдэхүүнээр авч үзэхэд *Stipa splendens* (cop3-cop1), *Allium polyrhizum, Allium mongolicum* (cop1-sp) зонхилж, *Convolvulvus ammanii, Peganum nigellastrum* (sp) элбэг ургадаг.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 31±14%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 19±12см байна. Сонгино-дэрст бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 3,5 ц/га.

32. Таана-улаан бударгана-бор бударганат (*Salsola passerina-Reaumuria soongaria-Allium polyrhizum*) бүлэг эвшил

Жижиг толгод, гүвээрхэг тал, уужим хөндий хотос, нуурын хуурай шалын эргэн тойрон, нам дор хэсгүүдээр д.т.д. 1037-1150 м өндөрт ерөнхийдөө нөөц газрын төв болон баруун урд хэсгээр 4102,84 га талбайд тархдаг.

Бүлэг эвшлийн 100м^2 талбайд дунджаар 11±3 зүйл ургамал тохиолдоно. Бүлгэмдлийн зонхилогчид нь *Salsola pesserina, Reaumuria soongarica, Allium polyrhizum,* (cop2-sp) болох ба *Anabasis brevifolia, Stipa gobica* (sp) арвитайгаар бүлгэмдэлд өндөр үүрэгтэйгээр оролцоно.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 27±12%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 13±5,5см байна. Таана-улаан бударгана-бор бударганат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 3,5 ц/га.

33. Бударганат (*Reaumuria soongarica-Salsola passerina-Kalidium gracile*) бүлэг эвшил

Уулсын хаяа тал, нуурын хотос, хотос хөндийн төв хэсгийн нам дор газраар д.т.д. 1063-1139м өндөрт 4999,09га талбайг эзэлнэ.

Бүлгэмдлийн 100м^2 талбайд дунджаар 12±5 зүйл ургамал тааралдана. Энэ бүлэг эвшилд *Reaumuria soongorica, Salsola pesserina, Kalidium gracile,* (cop1-sp) арвитайгаар зонхилж, *Anabasis brevifolia, Allium polyrhizum, Stipa splendens* (sp) арвитайгаар ургана.

Бүлгэмдлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 21±9,8%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 10±3,8 см байв. Бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 3,6 ц/га.

34. Дэрс-улаан бударганат (*Reaumuria soongarica-Stipa splendens*) бүлэг эвшил

Хадан цохио хоорондын хотгор, хуурай сайр, өргөн хотос хөндийд д.т.д. 1114-1175 м өндөрт, нөөц газрын урд хагаст томоохон нутгийг хамран 1169,06 га талбайд тархана.

100м^2 талбайд дунджаар 15±1 зүйл ургамал тааралдана. Бүлгэмдлийн зонхилогчдод *Reaumuria soongarica, Stipa splendens* (cop1-sp) орох ба *Allium polyrhizum, Convolvulvus ammanii* (sp) ургамлууд элбэг ургана.

Ерөнхий тусгагийн бүрхэц 20±6%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 19±4,9 см байна. Дэрс-улаан бударганат бүлгэмдлийн зуны дээд ургац 2,2 ц/га.

35. Хармаг-улаан бударгана-шар бударганат (*Kalidium gracile-Reaumuria soongarica, Nitraria sibirica*) бүлэг эвшил

Нуурын шал, хотгор, хотосын нам дор буюу төв хэсэгт д.т.д. 1065-1165 м өндөрт харьцангуй бага 677,16 га талбайд тархдаг.

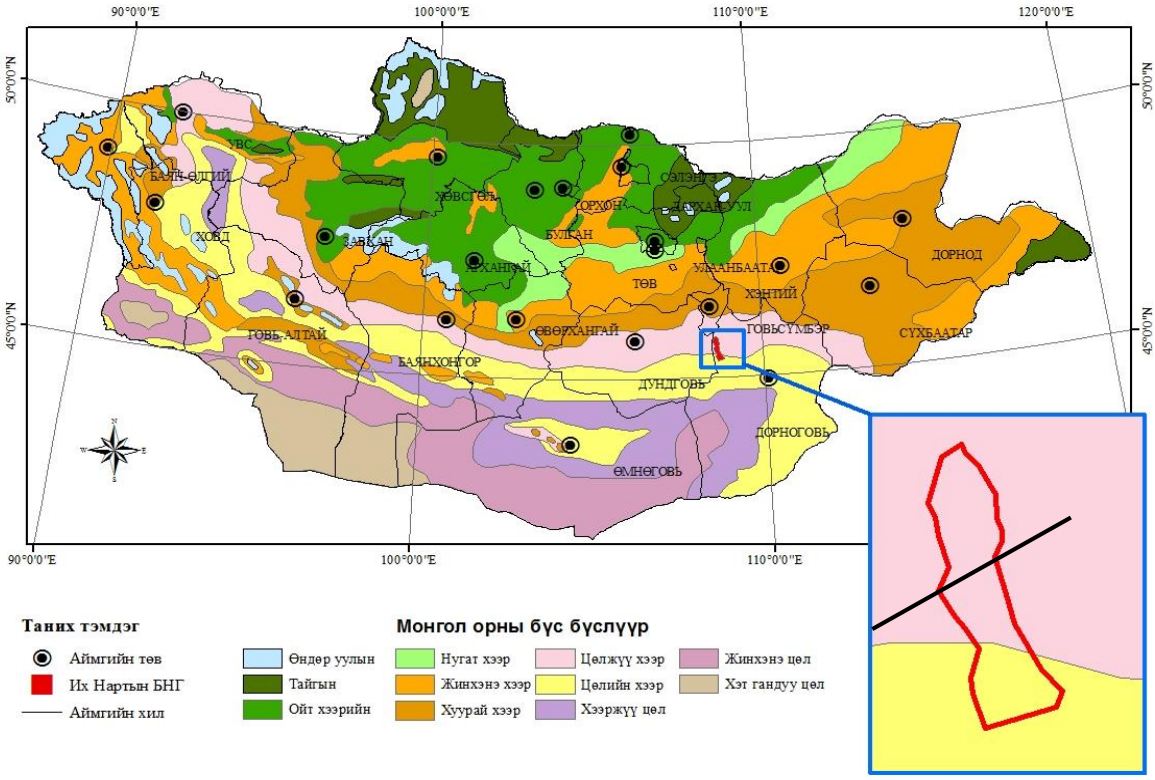
100м^2 талбайд дунджаар 9±3 зүйл ургамал тааралдана. Бүрэлдэхүүнээр нь авч үзэхэд *Kalidium gracile, Reaumuria soongarica*, *Nitraria sibirica* (cop1-sp) зонхилж, *Salsola passerina* (sp) өндөр арвитай ургадаг.

Уг бүлэг эвшлийн ерөнхий тусгагийн бүрхэц 22±8,2%, бүлгэмдлийн өндөр дунджаар 13±2,9 см болно. Зуны дээд ургац 6,2 ц/га.

ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ

Их Нартын БНГ-т цөлжүү хээр, цөлийн хээр, цайдмын ургамалжил өргөн тархдаг бөгөөд уулын хээрийн болон цөлийн хээрийн ургамлууд зонхилон ургаж цөлжүү хээрийг үүсгэдэг. Бидний судалгаагаар Их Нартын өвөрмөц ландшафт бүхий хад чулуунд уулын хээрийн Бариулт бүйлс, Тавилгана, Шаргал шарилж, Агь, Саман ерхөг зэрэг ургамлууд болон цөлийн хээрийн Говийн хялгана, Таана зэрэг ургамлууд хамтран зонхилж цөлжүү хээрийг үүсгэж байгаа нь Их Нартын БНГ-ын ургамалжлын нэг онцлог болж байна. Эдгээр цөлжүү хээрийн бүлгэмдлүүд нь Монгол орны бусад нутагт төдийлөн элбэг тааралддаггүй өвөрмөц сонин бүлгэмдлүүд болно.

Монгол орны цөлийн хээрт өргөн тархдаг Говийн хялгана, Таанат хэвшлүүд (Түвшинтогтох, 2014) Их Нартын нийт нутгийн 60.95%-ийг эзлэн тархаж байгаа нь манай орны цөлийн хээрийн үндсэн шинжийг үзүүлж, энэхүү нутаг ерөнхийдөө цөлийн хээрийн бүсийг илэрхийлж байна. Харин Ахар навчит баглуур, Орог тэсэгт, Сөөгөн эмгэн шилбэт хэвшлүүд тухайн нутагт хязгаарлагдмал бага талбайд тархаж байна. Орог тэсэгт хэвшил Монгол орны баруун хэсэгт элбэг тааралддаг (Түвшинтогтох, 2014) бол зүүн хэсэгт ховор тархдаг онцлогтой.



Зураг 20. Монгол орны ургамалжлын бүс, бүслүүр

Монгол орны бүс бүслүүрийн болон ургамал-газарзүйн тойргийн зургуудтай Их Нартын БНГ-ын хилийг давхцуулж үзэхэд, Их Нартын БНГ Дундад Халхын хуурай

хээрийн болон Дорнод говийн тойргийн заагт (Зураг 9), цөлжүү хээрийн болон цөлийн хээрийн бүсийн заагт (Зураг 20) тус тус оршиж байна.

Эдгээр зургаас үзэхэд Их Нартын БНГ-ын хойд хэсэг хуурай хээрийн тойрогт хамрагдаж байгаа боловч энд хуурай хээрийн ургамалжил тархдаггүй, цөлжүү хээрийн ургамалжилтай болохыг тогтоолоо. Их Нартын ургамалжил нь бүхэлдээ Дорнод говийн цөлийн хээрийн ургамал-газарзүйн тойргийн шинжийг илэрхийлж байна.

Монгол орны ургамалжлын бүс, бүслүүрийн зургаас үзэхэд Их Нартын ихэнх хэсэг цөлжүү хээрийн дэд бүсэд орж байгаа боловч бидний судалгаагаар тус нутгийн хойд хэсэг цөлжүү хээрийн дэд бүсэд, өмнөд хэсэг (нийт нутгийн гуравны нэг) нь цөлийн хээрийн бүсэд хамрагдаж байна. Үүнийг нэг талаас уур амьсгалын дулаарлын нөлөөгөөр ургамалжлын бүс, бүслүүр хойшоо шилжиж байна гэж үзэж болох юм.

Эндээс тодорхой орон нутгийн ургамалжлын нарийвчилсан судалгаа явуулснаар ургамал-газарзүйн тойргийн болон ургамалжлын бүс, бүслүүрийн хил заагийг илүү тодорхой болгох боломжтой болж байна.

ДҮГНЭЛТ

Их Нартын БНГ-ын бүх нутгийн хэмжээнд нийт 43 овогт хамаарах 132 төрлийн 244 зүйл дээд гуурст ургамал ургаж байгааг тогтоож, энд шинээр 12 зүйл, Дорнод говийн ургамал-газарзүйн тойрогт шинээр 8 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэв.

Их Нартын БНГ-т ургамалжлын 2 хэвшинж, 2 дэд хэвшинжид хамаарах 14 хэвшил, 35 бүлэг эвшилтэй.

Тус нутагт зонхилох ургамалжлын хэвшинж нь хээр бөгөөд хээрийн ургамалжил нь цөлжүү хээрийн дэд хэвшинж ба цөлийн хээрийн дэд хэвшинжид хуваагдана. Цайдмын хэвшинжийн ургамалжил тархаж байна.

Их Нартын БНГ-т Таанат, Говийн хялганат, Улаан бударганат хэвшлүүд хамгийн өргөн тархаж байгаа бол харин Бариулт бүйлст, Шаргал шарилжит, Орог тэсэгт, Сөөгөн эмгэн шилбэт хэвшлүүд харьцангуй бага талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын хойд хагас нь цөлжүү хээрийн дэд бүсэд, өмнөд хагас нь цөлийн хээрийн бүсэд хамрагдаж, бүхэлдээ Дорнод говийн ургамал-газарзүйн тойргийн хэвшинжийг илэрхийлж байна

Их Нартын БНГ-ын зуны дээд ургац хамгийн өндөр Шар бударганат (6.2 ц/га), хамгийн бага Сөөгөн эмгэн шилбэт болон Ахар навчит баглуурт (1.6 ц/га) хэвшлүүд тус тус орж байна. Их Нартын БНГ-ын хэмжээнд зуны дээд ургац дунджаар 2.8 ц/га байна.

Тодорхой газар нутагт ургамалжлын нарийвчилсан судалгааг хийснээр Монгол орны ургамал-газарзүйн тойргийн болон ургамалжлын бүс, бүслүүрийн хил заагийг илүү тодорхой болгож өгөх боломжтой юм.

ТАЛАРХАЛ

Судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхэд онол, аргазүйн үнэтэй зөвлөгөө өгч, зааж сургасан магистрын ажлын удирдагч багш доктор (Ph.D) И.Түвшинтогтох, хээрийн судалгаанд хамтран оролцсон доктор (Ph.D) Б.Мандах, эрдэм шинжилгээний ажилтан Д.Маньдарь, оюутан Б.Мөнх-Эрдэнэ, Ч.Хосбаяр, жолооч Б.Ганзориг болон энэхүү судалгааг хийх нөхцлийг бүрдүүлж өгсөн Их Нартын БНГ-ын хамгаалалтын захиргаа, Л.Амгаланбаатар нарт талархал илэрхийлье!

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. Байгалийн ургамлын тухай Монгол улсын хуулийн хавсралт. Байгаль орчин, эмхэтгэл, (2007). УБ. 168-171.
2. Беспалова, З. Г., Борисова, И. В. (1960). Краткая программно-методическая записка по стационарному изучению биологии степных и пустынных растений и возрастного состава их популяции. Программно-методические записки и биокомплексному и геоботанику изучению степей и пустынь Центрального Казахстана. М. Л. 30-36.
3. Бэлчээр эрсдлийн менежментийн гарын авлага. (2010). Улаанбаатар. Мөнхийн үсэг. 315.
4. Ганболд, Э. (2010). Флора Северной Монголии (систематика, экология, география, история, развития LIII) Москва. 65-90, 146-147.
5. Грубов, В.И. (1984). Эндемичные виды флоры Монгольской Народной Республики Новости систематики высших растений. 203-221.
6. Грубов, В. И. (2008). Монголын гуурст таних бичиг. Орчуулгын редактор Ц. Жамсран. УБ. Ган принт компани. 443.
7. Губанов, И. А. (1996). Конспект флоры внешней Монголий (сосудистые растения) Изд-во Валанг, Москва. 131.
8. Дариймаа, Ш., Баянмөнх, Т., Жимсээ, Д. **(**2004). Их Нарт орчмын ургамлын аймгийн онцлог. Бот. хүр. бүт №15, 68-73.
9. Дариймаа, Ш., Мандах, Б. (2013). Их Нартын байгалийн нөөц газрын хойд хэсгийн ургамлын аймгийн зүйлийн бүрдэл, экологи-биологийн онцлог. Бот. хүр. бүт №25, 32-37.
10. Доржготов, Д. (2003). Монгол орны хөрс. УБ. 155-168.
11. Их Нарт БНГ-ын менежментийн төлөвлөгөө. (2012).
12. Куминова, А. В. (1960). Растительный покров Алтая. Изд-во. АН СССР. 450.
13. Монгол улсын улаан ном, (2013). УБ. Адмон принт. 263-447.
14. Нямбаяр, Д., Оюунцэцэг, Б., Тунгалаг, Р. эмхэтгэсэн (2012). Монголын ургамлын улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл. УБ. Мөнхийн үсэг. 183.
15. Монгол орны ургамлын аймаг, ургамалжлын асуудалд. Маньбазар бүтээлийн дээжис. (2015). УБ. Мөнхийн үсэг. 146-360.
16. Өлзийхутаг, Н. (1984). Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсын Гуурст ургамлын латин-монгол-орос нэрийн толь, Улсын нэр томъёоны комиссын мэдээ. УБ. 129-133.
17. Өлзийхутаг, Н. (1985). Бүгд найрамдах Монгол ард улсын бэлчээр хадлан дахь тэжээлийн ургамал таних бичиг. УБ. 557.
18. Өлзийхутаг, Н. (1989). Монгол орны ургамлын аймгийн тойм. УБ. 207.
19. Түвшинтогтох, И. (2005). Геоботаник. УБ. Бемби Сан. 173.
20. Түвшинтогтох, И. (2014). Монгол орны хээрийн ургамалжил. УБ. 349-369, 462-516.
21. Түвшинтогтох, И. (2014). Хээрийн ургамалжлын үндсэн хэвшлүүд ба доройтлын таниур ургамлууд., Академич Ц. Даваажамцын нэрэмжит “Монгол орны ургамалжил-2014” эрдэм шинжилгээний бага хурлын эмхэтгэл. УБ. Бэмби сан. 17-22.

22. Цэгмэд, Ц. (2012). Их Нартын Хөвдийн судалгаа. Бот.хүр. бүт№24, 50-54.
23. Серебряков, И. Г. (1962). Экологическая морфология растения. М. Высшая школа. 378.
24. Серебряков, И. Г. (1964). Жизненные формы высших растений и их изучение Полевая Геоботаника. М., Л. (3). 146-202.
25. Доржготов, Д. (2003). Монгол орны хөрс. Улаанбаатар. 155-168.
26. Их Нартын БНГ-ын менежментийн төлөвлөгөө. (2012).
27. Цэгмид, Ц. (2012). Их Нартын Хөвдийн судалгаа. Бот.хүр.бүт№24, 50-54.
28. Цэгмид, Ш. (1969). Монгол орны физик газарзүй. ШУА., Газарзүй-Цэвдэг Судлалын Хүрээлэн. УБ. 240.
29. Zorigtbaatar, N., Daarimaa, Sh., Badamtsetseg, B. (2015). Biodiversity of Ikh nart Nature Reserve.
30. Urgamal, M., Oyuntsetseg, B., Nyambayar, D. & Dulamsuren, Ch. (2014). Conspectus of the vascular plants of Mongolia. Ulaanbaatar. Admon printing. 334.

ХАВСРАЛТ 1.

ИХ НАРТЫН БНГ-ЫН УРГАМЛЫН АЙМГИЙН ЗҮЙЛИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН

Овгийн нэр	**Төрлийн нэр**	**Зүйлийн нэр** (Conspectus of the vascular plants of Mongolia, 2014)	**Монгол нэр** (Грубов, 1982)	**Экологийн бүлэг**	**Амьдралын хэлбэр**	**Малын идэмжит чанар**
PTERIDACEAE E.D.M.Kirchin.	Chelianthes Sw.	*Chelianthes argentea* (S. G. Gmel.) Kunze. +12	Мөнгөн ойм	хуурайсаг	криптофит	
WOODSIACEAE Herter.	Woodsia R.Br.	*Woodsia ilvensis**** (L.) R.Br. +12	Лабын барагжаа	чийгсэг	криптофит	
EPHEDRACEAE Dumort.	Ephedra L.	*Ephedra equisetina* Bunge.	Шивлээхэй зээргэнэ	хуурайсаг	хамефит	
		Ephedra monosperma C. A. Mey.	Ганц үрт зээргэнэ	хуурайсаг	хамефит	
		Ephedra sinica Stapf.	Нангиад зээргэнэ	хуурайсаг	хамефит	
JUNCAGINACEAE Rich.	Triglochin L.	*Triglochin maritima* L.	Марцны шил өвс	чийгсэг	криптофит	Сайн
		Triglochin palustris L.	Намгийн шил өвс	чийгсэг	криптофит	Сайн
POTAMOGETONACEAE Bercht. & J. Presl.	Potamogeton L.	*Potamogeton alpinus* subsp.*tenuifolius* (Raf.) Hulten	Нарийн навчит усан хөрш	уссаг	криптофит	
LILIACEAE Juss.	Lilium L.	*Lilium pumilum* Delile. +12	Одой сараана	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	
IRIDACEAE Juss.	Iris L.	*Iris bungei* Maxim.	Бунгийн цахилдаг	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Iris potaninii Maxim.	Потаниний цахилдаг	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Iris tenuifolia Pall.	Нарийн цахилдаг	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
AMARYLLIDACEAE J.St.-Hil.	Allium L.	*Allium bidentatum* Fisch. ex Prokh.	Шүдлэг сонгино	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Allium anisopodium Ledeb.	Баглагар сонгино	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Allium eduardii Stearn.	Эдуардын сонгино	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Allium leucocephalum Turcz. ex Ledeb.	Сарвуун сонгино	хуурайсаг	криптофит	дунд
		Allium mongolicum Rgl.	Хөмөл	хуурайсаг	гемикриптофит	маш сайн
		Allium polyrhizum Turcz. ex Regel.	Таана	хуурайсаг	гемикриптофит	маш сайн

		Allium ramosum L.	Дэлхээ сонгино	хуурайсаг	криптофит	сайн
		Allium prostratum Trev.	Хөмөл, монгол сонгино	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Allium tenuissimum L.	Турихан сонгино	хуурайсаг	криптофит	сайн, муу
ASPARAGACEAE Juss.	Asparagus L.	*Asparagus dahuricus* Fisch. Ex Link.	Дагуур хэрээн нүд	хуурайсаг	хамефит	дунд
		Asparagus gobicus Ivanova ex Grubov.	Говийн хэрээн нүд	хуурайсаг	хамефит	
	Polygonatum Mill.	*Polygonatum sibiricum* Delaroche	Сибирь мухар цагаан	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	
JUNCACEAE Juss.	Juncus L.	*Juncus bifonius* L.	Мэлхийн гол өвс	чийгсэг	терофит	
CYPERACEAE Juss.	Carex L.	*Carex duriuscula* C.A.Mey.	Ширэг улалж	хуурайсаг	криптофит	сайн
		Carex korshinskyi Kom.	Коржинскийн улалж	хуурайсаг	криптофит	сайн
		Carex stenophylloides (V. Krecz.) T.V.Egorova.	Утсан навчит улалж	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	дунд
	Eleocharis R. Br.	*Eleocharis uniglumis* (Link.) Schult.	Ганц хайрст гурвалж	намагсаг	криптофит	
	Agropyron Gaertn.	*Agropyron cristatum* (L.) Gaertner.	Саман ерхөг	хуурайсаг	гемикриптофит	маш сайн
		Agropyron desertorum (Fisch. ex Link.) Schult.	Цөлийн хиаг, ерхөг	хуурайсаг	гемикриптофит	маш сайн
		Agropyron fragile (Roth.) P.Candargy.	Сибирь хиаг, ерхөг	хуурайсаг	гемикриптофит	маш сайн
	Aristida L.	*Aristida adscensionis**** L.	Гейманын бөөдий	хуурайсаг	терофит	сайн
	Beckmannia Host.	*Beckmannia syzigachne (Steud.)* Fern.	Дорнодын тор өвс	намагсаг	гемикриптофит	сайн
	Chloris Sw.	*Chloris virgata* Sw.	Саваан булган сүүл	хуурайсаг	терофит	сайн
	Cleistogenes Keng.	*Cleistogenes songorica* (Roshev.) Ohwi.	Зүүнгарын хазаар өвс	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд, муу
		Cleistogenes squarrosa (Trin.) Keng.	Дэврээн хазаар өвс	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
	Elymus L.	*Elymus racemosus* (Lam,) Tzvelev.	Цацаглагт цагаан суль		криптофит	

	Enneapogon Desv. Ex P.B.	*Enneapogon desvauxii* P.Beauv.	Умардын оготнын сүүл	хуурайсаг	терофит	сайн
	Eragrostis Wolf.	*Eragrostis minor* Host	Бага хургалж	намагсаг	терофит	дунд
		Eragrostis pilosa (L.) P.B.	Үслиг хургалж	намагсаг	терофит	сайн
	Koeleria Pers.	*Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult.	Том цэцэгт дааган сүүл	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
	Leymus L.	*Leymus chinensis* (Trin.) Tzvelev.	Пабоаны цагаан суль	хуурайсаг	криптофит	сайн
		Leymus paboanus (Claus.) Pilger.	Нангиад цагаан суль	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	дунд
		Leymus secalinus (Georgi.) Tzvelev.	Хөх тариархуу цагаан суль	хуурайсаг	криптофит	сайн
	Phragmites Adens.	*Phragmites australis* (Cav.) Trin.ex Steud.	Эгэл нишингэ, шагшуурга	чийгсэг	криптофит	дунд, муу
	Poa L.	*Poa attenuata* Trin.	Сунагар биелэг өвс	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
	Puccinellia Parl.	*Puccinellia tenuiflora* (Griseb.) Scribner. et Merr.	Турьхан цэцэгт зурман сүүл	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
	Setaria P. B.	*Setaria viridis* (L.) P.Beauv.	Ногоон хоног будаа	чийгсэг	терофит	сайн
	Stipa L.	*Stipa splendens* (Trin.) Nevski	Гялгар дэрс	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Stipa breviflora Griseb.	Ахар цэцэгт хялгана	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Stipa capillata L.	Үслиг хялгана	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Stipa krylovii Roshev.	Крыловын хялгана	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Stipa caucasica subsp. glareosa (P.A. Smirn.) Tzvelev.	Сайрын хялгана	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Stipa tianschanica subsp.gobica (Roshev.)D.F.Cui.	Говийн хялгана (монгол өвс)	хуурайсаг	гемикриптофит	маш сайн
	Tragus Hall.	*Tragus mongolorum* Ohwi.	Монгол ямаалз	хуурайсаг	терофит	
	Tripogon Roem. ex Schult.	*Tripogon chinensis* (Franch.) Hack.	Нангиад өлөн живэр	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
PAPAVERACEAE	Hypecoum	*Hypecoum erectum* L.	Цэх галуун таваг	хуурайсаг	терофит	

Juss.	Bernh.	*Hypecoum lactiflorum* Kar. et Kir. Pazij.	Цагаалин галуун таваг	хуурайсаг	терофит	муу
RANUNCULACEAE Juss.	Aquilegia L.	*Aquilegia viridiflora* Pall.	Ногоон удвал	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд, муу
	Clematis L.	*Clematis fruticosa* Turcz.	Сөөгөн зогдор өвс	хуурайсаг	хамефит	дунд, муу
	Halerpestes Greene.	*Halerpestes salsuginosa* (Pall. ex Georgi) Greene	Марцны гэц	чийгсэг	гемикриптофит	сайн, муу
		Halerpestes sarmentosa (Adams.) Kom.	Сахалт гэц	намагсаг	гемикриптофит	дунд, муу
	Thalictrum L.	*Thalictrum squarrosum* ***Steph.ex willd. +12	Дэрвээн буржгар	хуурайсаг	криптофит	дунд
GRASSULACEAE J.ST.-Hil.	Orostachys Fisch.	*Orostachys fimbriata* (Turcz.) A.Berger	Цацагт үлд өвс	хуурайсаг	терофит	сайн
	Sedum L.	*Sedum aizoon* L. +12	Үлдэн могойн идээ	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	
		Sedum hybridum L.	Эрлийз могойн идээ	хуурайсаг	криптофит	
TAMARICACEAE Link.	Reaumuria L.	*Reaumuria soongarica* (Pall.) Maxim.	Улаанбударгана	хуурайсаг	хамефит	дунд
PLUMBAGINACEAE Juss.	Limonium Mill.	*Limonium aureum* (L.) Hill.	Нарийн бэрмэг	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Limonium bicolor (Bunge) Kuntze.	Алтан бэрмэг	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Limonium gobicum Ik.-Gal.	Тахир бэрмэг	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Limonium flexuosum (L.) Kuntze.	Алга бэрмэг	хуурайсаг	гемикриптофит	тодор хойгүй
		Limonium tenellum (Turcz.) Kuntze.	Говийн бэрмэг	хуурайсаг	гемикриптофит	муу
POLYGONACEAE Lindl.	Atraphaxis L.	*Atraphaxis frutescens* (L.) K. Koch.	Сөөгөн эмгэн шилбэ	хуурайсаг	хамефит	дунд
		Atraphaxis pungens (M. B.) Jaub. et Spach.	Өргөст эмгэн шилбэ	хуурайсаг	фанерофит	
		*Atraphaxis spinosa*** L.	Шивүүрт эмгэн шилбэ	хуурайсаг	хамефит	тодор хойгүй
	Calligonium L.	*Calligonium mongolicum* Turcz.	Монгол азар, улаан	хуурайсаг	хамефит	дунд

			түлээ			
	Polygonum L.	*Polygonum amphibia* (L.)Delarbre.	Газар усны тарна		криптофит	
		Polygonum aviculare L.	Шувуун тарна	чийгсэг	терофит	дунд, муу
		Polygonum sibiricum Laxm.	Сибирь тарна		криптофит	
	Rheum L.	*Rheum rhabarbarum* L.	Долгионтсон навчит гишүүнэ	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
CARYOPHYLLACEAE Juss.	Eremogone L.	*Eremogone capillaris* (Poir.)Fenzl.	Хялгасан дэвхэргийн цагаан	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Eremogone meyeri (Fenzl.)Ikonn.	Мейерийн дэвхэргийн цагаан	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Gypsophila L.	*Gypsophila desertorum* (Bge.) Fenzl.	Цөлийн тайр	хуурайсаг	хамефит	сайн, дунд
	Gastrolychnis Roehl.	*Gastrolychnis brachypetala* (Hornem.) Tolm.Koznh.	Ахар дэлбээт шөнөжимөл цэцэг	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Silene L.	*Silene aprica* Turcz.	Цөлийн шөнөжимөл цэцэг	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	
		Silene repens L.	Мөлхөө шээрэнгэ	чийгсэг	криптофит	дунд
	Stellaria L.	*Stellaria dichotoma* L.	Ацан ажигана	хуурайсаг	гемикриптофит	
AMARANTHACEAE Juss.	Anabasis L.	*Anabasis brevifolia* C.A.Mey.	Ахар навчит баглуур	хуурайсаг	хамефит	дунд
	Atriplex L.	*Atriplex sibirica* L.	Сибирь шорной	чийгсэг	терофит	
	Bassia All.	*Bassia dasyphylla* (Fisch. et Meyer.) O. Kuntze	Үслиг манан хамхаг	хуурайсаг	терофит	
		Bassia hyssopifolia (Pall.) Kuntze.	Балуун навчит манан хамхаг	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	
		Bassia prostrata (L.) Beck.	Дэлхээ тогторгоно	хуурайсаг	хамефит	сайн, муу
	Chenopodium L.	*Chenopodium acuminatum* Willd.	Шоргор лууль	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	дунд
		Chenopodium album L.	Цагаан лууль	чийгсэг	терофит	дунд
		Chenopodium foliosum Ascherson.	Навчирхаг лууль	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	
		Chenopodium glaucum L.	Хөх ногоон лууль	чийгсэг	терофит	дунд

		Chenopodium hybridum L.	Эрлийз лууль	чийгсэг	терофит	иддэг гүй
		Chenopodium karoi (Murr.) Aellen.	Дэлхээ лууль	хуурайсаг	терофит	иддэг гүй
	Dysphania L.	*Dysphania aristata* L.	Сортой лууль	хуурайсаг	терофит	
	Corispermum L.	*Corispermum chinganicum* Iljin.	Хянганы хамхуул	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	дунд
		Corispermum mongolicum Iljin.	Монгол хамхуул	хуурайсаг	терофит	сайн
	Halogeton C.A.Mey.	*Halogeton arachnoideus* Moq.	Аалзны хуш өвс	хуурайсаг	терофит	сайн
	Kalidium Moq.	*Kalidium gracile* Fenzl.	Гоолиг бударгана (шар бударгана)	хуурайсаг	терофит	дунд, муу
	Kraschenin nikovia Adans.	*Kraschenin nikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.	Орог тэсэг	хуурайсаг	хамефит	сайн
	Salsola L.	*Salsola arbuscular**** Pall. +12	Модлог бударгана	хуурайсаг	хамефит	сайн
		Salsola collina Pall.	Толгодын бударгана	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	сайн
		Salsola passerina Bunge.	Бор бударгана	хуурайсаг	хамефит	дунд
		Salsola tragus L.	Өргөст бударгана	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	дунд, муу
	Suaeda Forsk.	*Suaeda corniculata* (C.A.Mey.) Bunge.	Эвэрт бударга	чийгсэг	терофит	дунд
ZYGOPHYLLACEAE R. BR.	Tribulus L.	*Tribulus terrestris* L.	Зэлэн зангуу, нохой зангуу	хуурайсаг	терофит	
	Zygophyllum L.	*Zygophyllum peterocarpum**** Bunge.	Дэвүүрт хотир	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		*Zygophyllum xanthoxylon**** (Bunge.) Maxim.	Шар хотир	хуурайсаг	фанерофит	
EUPHORBIACEAE Juss.	Euphorbia L.	*Euphorbia esula* L.	Алаг сүүт өвс	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	
		Euphorbia humifusa Willd	Налчигар сүүт өвс	хуурайсаг	терофит	
		Euphorbia mongolica (Prokh.) Prokh.	Монгол сүүт өвс	хуурайсаг	криптофит	

SALICACEAE Mirb.	Salix L.	*Salix Ledebouriana* Trautv.	Ледебурын бургас	хуурайсаг	фанерофит	
FABACEAE Lindl.	Astragalus L.	*Astragalus brevifolius* Ledeb.	Ахар навчит хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Astragalus galactites Pall.	Цагаан хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	муу
		Astragalus grubovii Sanczir.	Грубовын хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	муу
		Astragalus laguroides Pall.	Туулайн хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Astragalus lupulinus Pall.	Зүргийрхүү хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Astragalus melilotoides Pall.	Хошоон хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Astragalus miniatus Bunge.	Улбар хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Astragalus monophyllus Bunge.	Ганцнавчит хунчир	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Caragana Fabr.	*Caragana leucophloea* Pojark.	Алтан харгана (улаан харгана)	хуурайсаг	фанерофит	дунд
		Caragana pygmaea (L.) DC.	Тарваган харгана	хуурайсаг	фанерофит	сайн
	Glycyrhiza L.	*Glycyrhiza uralensis* Fisch.	Урал чихэр өвс	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	дунд
	Hedysarum L.	*Hedysarum fruticosum* Pall.	Сөөгөн шимэрс	хуурайсаг	криптофит	сайн
	Lespedeza Michx.	*Lespedeza davurica* (Laxm.) Schlinder.	Дагуур хошоонбут	хуурайсаг	хамефит	сайн
	Medicago L.	*Medicago ruthenica* (L.) Ledeb. +12	Орос царгас	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
	Melilotus Mill.	*Melilotus suaveolens* Ledeb.	Үнэрт хошоон	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Oxytropis DC.	*Oxytropis kossinskyi* ***Fedtsch.Basil. +12	Хурц навчинцар ортууз	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Oxytropis oxyphylla (Pall.) DC.	Коссинскийн ортууз	хуурайсаг	гемикриптофит	муу
		*Oxytropis pumila*** Fisch ex DC.	Одой ортууз	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	муу
		Oxytropis squamulosa DC.	Хайрст ортууз	хуурайсаг	гемикриптофит	
	Vicia L.	*Vicia costata* Ledeb.	Хавиргалаг гиш	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
ROSACEAE Juss.	Amygdalus L.	*Amygdalus pedunculata* Pall.	Бариулт бүйлээс	хуурайсаг	фанерофит	дунд, муу

	Chamaerhodos Bge.	*Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge.	Цэх түмэн таана	хуурайсаг	терофит	
		Chamaerhodos sabulosa Bunge.	Элсний түмэн таана	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	сайн
	Cotoneaster Medic.	*Cotoneaster mongolicus* Pojark.	Хар үрт чаргай	чийгсүү-хуурайсаг	хамефит	дунд
		Cotoneater uniflorus **Bunge.	Ганц цэцэгт чаргай	чийгсүү-хуурайсаг	хамефит	
	Potentilla L.	*Potentilla bifurca* L.	Цагаавтар гичгэнэ	чийгсэг	криптофит	сайн, муу
		Potentilla longifolia Willd.ex Schlecht.	Имт гичгэнэ	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
		Potentilla multifida L.	Наалданги гичгэнэ	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
		Potentilla sanguisorba Willd. Ex Schlecht.	Хигмэл гичгэнэ	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
		Potentilla sericea L.	Сөдхэй гичгэнэ	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Potentilla strigosa Pall. Ex Pursh.	Торгон гичгэнэ	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Potentilla supina L.	Арзгар гичгэнэ	чийгсэг	гемикриптофит	сайн
		Potentilla tanacetifolia Willd.ex Schlecht.	Намхан гичгэнэ	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
		Potentilla virgata Lehm.	Марал навчит гичгэнэ	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	муу
	Sibbaldia Juz.	*Sibbaldia adpressa* Bungr.	Налчгар хэрээн хошуу	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Spiraea L.	*Spiraea aquilegifolia* Pall.	Удвал навчит тавилгана	хуурайсаг	хамефит	дунд
		Spiraea hypericifolia L.	Цэгцүүхэй навчит тавилгана	хуурайсаг	хамефит	дунд
RHAMNACEAE Juss.	Rhamnus L.	*Rhamnus erythrohxylon Pall*	Улаан модот яшил	хуурайсаг	фанерофит	
ULMACEAE Mirb.	Ulmus L.	*Ulmus pumila* L.	Одой хайлас	хуурайсаг	фанерофит	дунд, муу
URTICACEAE Juss.	Urtica L.	*Urtica cannabina* L.	Олслиг халгай	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	дунд

GERANIACEAE Juss.	Erodium L' Her.	*Erodium cicutarium* (L.) L Her.	Заан таваг	хуурайсаг	терофит	
		Erodium stephanianum Willd.	Стефаны заан таваг	чийгсэг	терофит	
ONAGRACEAE Juss.	Epilobium L.	*Epilobium palustre*** L.	Намгийн хөвөнцөр	хуурайсаг	терофит	сайн
BRASSICACEAE Burnett.	Catolobus L.	*Catolobus pendulus* L.	Санжгар шувтаахай		терофит	муу
	Dontostemon Andrz.	*Dontostemon integrifolius* (L.) C. A. Mey.	Бүхэл навчит багдай	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	дунд
		*Dontostemon pinnatifidus*** (Willd.)	Саман багдай	хуурайсаг	терофит	
	Hesperis L.	*Hesperis flava* Georgi.	Шар гонтог	хуурайсаг	гемикриптофит	
	Isatis L.	*Isatis costata* C. A. Mey.	Гүрвэнт хөхөргөнө	хуурайсаг	гемикриптофит	тодор хойгүй
	Lepidium L.	*Lepidium cordatum* Willd. Ex Steven.	Зүрхэн цангуу	чийгсэг	криптофит	дунд
	Ptilotrichum C.A.Mey.	*Ptilotrichum canescens* (DC.) C. A. Mey.	Бууралдуу янгиц	хуурайсаг	хамефи	дунд
	Sisymbrium L.	*Sisymbrium heteromallum* C. A. Mey.	Элдэв үрт хамбий	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	
		*Sisymbrium polymorphym*** (Murr.) Roth.	Хувьсамтгай хамбий	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	дунд
NITRARIACEAE Lindl.	Nitraria L.	*Nitraria sibirica* Pall.	Сибирь хармаг	хуурайсаг	хамефит	дунд, муу
		Peganum harmala **L.	Эгэл үмхий өвс	хуурайсаг	криптофит	муу
	Peganum L.	*Peganum nigellastrum* Bunge.	Харлаг үмхий өвс	хуурайсаг	криптофит	муу
RUTACEAE Juss.	Haplophyllum Juss.	*Haplophyllum dauricum* (L.) G. Don.	Дагуур хүж өвс	хуурайсаг	хамефит	дунд
PRIMULACEAE Batsch ex Borkh.	Androsace L.	*Androsace septentrionales* L.	Умардын далан товч	чийгсэг	терофит	муу
	Lysimachia L.	*Lysimachia maritima* (L.) Galasso,Banfi & Soldano.	Марцны цэгээлж	чийгсэг	криптофит	дунд, муу
BORAGINACEAE Juss.	Eritrichium Schrad.	*Eritrichium thymifolium* (A.DC.) Y.S.Lian & J.Q.Wang.	Ганц навчит ноцоохой	хуурайсаг	терофит	тодор хойгүй

	Lappula Fabr.	*Lappula redowskii* (Hornem.) Greene	Редовскийн ноцоргоно	хуурайсаг	терофит	
RUBIACEAE Juss.	Rubia L.	*Rubia cordifolia* L.	Зүрхэн ягаандай	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	иддэг гүй
APOCYNACEAE Juss.	Cynanchum L.	*Cynanchum purpureum* (Pall.) K. Schum.	Гал улаан үхдэлийн идээ	чийгсэг	криптофит	
		Cynanchum thesioides (Freyn) K. Schum.	Сибирь ерөндгөнө	хуурайсаг	криптофит	
PLANTAGINACEAE Juss.	Plantago L.	*Plantago depressa*** Willd.	Навтгар таван салаа	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Plantago major L.	Их таван салаа	чийгсэг	гемикриптофит	тодор хойгүй
		Plantago minuta Pall.	Бага таван салаа	хуурайсаг	гемикриптофит	
	Veronica L.	*Veronica anagallis-aquatica* L.	Усны гандбадраа	намагсаг	гемикриптофит	сайн
LAMIACEAE Martinov. .	Amethystea L.	*Amethystea coerulea*** L.	Цэнхэр-башига	хуурайсаг	терофит	дунд
	Caryopteris Bge.	*Caryopteris mongholica* Bunge.	Монгол догор	чийгсүү-хуурайсаг	хамефит	тодор хойгүй
	Dracocephalum L.	*Dracocephalum foetidium* Bunge.	Үмхий шимэлдэг	хуурайсаг	терофит	дунд
	Leonurus L.	*Leonurus sibiricus* L.	Сибирь хотой	хуурайсаг	терофит	тодор хойгүй
	Nepeta L.	*Nepeta annua* Pall.	Нэг наст бивлэнцэр	чийгсэг	терофит	
	Panzerina Moench.	*Panzerina canescens*** (Bunge) Sojak	Орогдуу нохойн хэл	хуурайсаг	терофит	дунд
		Panzerina lanata (L.) Sojak.	Үсхий нохойн хэл	хуурайсаг	терофит	муу
	Thymus L.	*Thymus gobicus* Czern.	Говийн ганга	чийгсүү-хуурайсаг	хамефит	сайн
OROBANCHACEAE Vent.	Cymbaria L.	*Cymbaria dahurica* L.	Дагуур хатны цэцэг	чийгсүү-хуурайсаг	криптофит	дунд
	Orobanche L.	*Orobanche coerulescens* Stephan.	Хөхөвтөр гувшаахай	хуурайсаг	терофит	
CONVOLVULACEAE Juss.	Convolvulus L.	*Convolvulus Ammanii* Desr.	Амманы сэдэргэнэ	хуурайсаг	криптофит	дунд, муу
		Convolvulvus arvensis L.	Хөдөөгийн сэдэргэнэ	чийгсүү-	криптофит	дунд, муу

				хуурайсаг		
	Cuscuta L.	*Cuscuta chinensis* Lam.	Нангиад ороонго	хуурайсаг	терофит	муу
ASTERACEAE Bercht.& J.Presl.	Ajania Poljak.	*Ajania achilloides* (Turcz.) Poljakov ex Grubov.	Төлөгчүү боролз	хуурайсаг	хамефит	сайн, муу
		Ajania fruticulosa (Ledeb.) Poljakov.	Сөөгөн боролз	хуурайсаг	хамефит	дунд
	Hippolytia Poljak.	*Hippolytia trifida* (Turcz.) Tzvel.	Гурвалсан боролз	хуурайсаг	хамефит	сайн, дунд
	Artemisia L.	*Artemisia anethifolia* Weber. ex Stechm.	Божмог шарилж	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Artemisia anethoides Mattf.	Божмог шарилж	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Artemisia annua L.	Зуны шарилж	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		Artemisia caespitosa Ledeb.	Дэгнүүлт шарилж	хуурайсаг	хамефит	сайн
		Artemisia demissa Krasch.		хуурайсаг	терофит	
		Artemisia frigida Willd.	Агь	хуурайсаг	хамефит	сайн
		Artemisia globosa Krasch.	Бөнжгөр шарилж	хуурайсаг	хамефит	дунд
		*Artemisia gmelinii***Weber ex Stechm	Гмелиний шарилж	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Artemisia klemenzae Krasch.	Клеменцийн шарилж	чийгсүү-хуурайсаг	хамефит	тодор хойгүй
		Artemisia macrocephala Jacq.ex Besser.	Ээрэм шарилж	хуурайсаг	терофит	дунд
		Artemisia messerschmidtiana Besser.	Мессершмидтын шарилж	хуурайсаг	хамефит	иддэг гүй
		Artemisia mongolica Fisch.ex.Nakai.	Монгол шарилж	чийгсэг	криптофит	иддэг гүй
		Artemisia palustris L.	Намгийн шарилж	хуурайсаг	терофит	тодор хойгүй
		Artemisia rutifolia Stephan. ex Spreng.	Шаргал шарилж	хуурайсаг	хамефит	муу
		Artemisia santolinifolia Turcz.ex.Krasch.	Хар шарилж	чийгсүү-хуурайсаг	хамефит	сайн, дунд

		Artemisia scoparia Waldst.& *Kitam.*	Ямаан шарилж	чийгсэг	терофит	сайн, дунд
		Artemisia subdigitata Mattf.	Тал саравгар шарилж	хуурайсаг	гемикриптофит	муу
		Artemisia superba Pamp.	Жавхаалиг шарилж	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
		*Artemisia xanthochroa****** Krasch.	Шар шарилж	хуурайсаг	хамефит	дунд, муу
		Artemisia xylorhiza Krasch. Ex Filatova EN	Шарилж	хуурайсаг	хамефит	
	Askellia L.	*Askellia flexuosa* (Ledeb.) Sennikov+12**	Тахир банга	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Heteropappus Less.	*Heteropappus altaicus****** (Willd.) Novopokr	Алтайн согсоот	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Aster L.	*Aster hispidus* Thunb.	Арзгар согсоот	хуурайсаг	терофит	дунд, муу
	Asterothamnus Novopokr.	*Asterothamnus alyssoides* (Turcz.) Novopokr.	Дэмэглэй лавай	хуурайсаг	хамефит	дунд
	Echinops L.	*Echinops gmelinii* Turcz.	Гмелиний тайжийн жинс	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	сайн
	Crepidiastrum Cass.	*Crepidiastrum akagii* (Kitag.)W.Zhang& N.Kilian.	Нарийн навчит юнги	хуурайсаг	гемикриптофит	
	Crepidifolium L.	*Crepidifolium tenuifolium* (Willd.)Sennikov.	Нарийн навчит банга	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Jurinea Cass.	*Jurinea mongolica****** Maxim.	Монгол чоногоно	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
	Lactuca L.	*Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey.	Татаар зираа	чийгсэг	гемикриптофит	сайн, дунд
	Neopallasia L.	*Neopallasia pectinata* (Pall.) Poljakov.	Шүлхий шарилж	хуурайсаг	терофит	тодорхойгүй
	Saussurea DC.	*Saussurea amara* (L.) DC.	Марцны банздоо	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	тодорхойгүй
		Saussurea laciniata ***Ledeb.	Имт банздоо	хуурайсаг	гемикриптофит	дунд
		*Saussurea ramosa****** Lipsch.	Гашуун банздоо		гемикриптофит	
		Saussurea salsa (Pall.ex Pall.) Spreng.	Мөчирлөг банздоо	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	муу

	Scorzonera L.	*Scorzonera capito* Maxim.	Данхар хависгана	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Scorzonera divaricata Turcz.	Дэрэвгэр хависгана	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
		Scorzonera ikonnikovii Lipsch. et Krasch.	Иконниковын хависгана	хуурайсаг	гемикриптофит	
		Scorzonera pseudodivaricata Lipsch.	Хуурамч дэрэвгэр хависгана	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн
	Senecio L.	*Senecio dubitabilis* C.Jeffrey & *Y.L.Chen*	Гацмал зохимон	чийгсүү-хуурайсаг	терофит	
	Serratula L.	*Serratula centauroides* L.	Хонгир зуллиг хонгорзалаа	хуурайсаг	гемикриптофит	
	Taraxacum Wigg.	*Taraxacum dissectum* (Ledeb.) Ledeb.	Цуулбар багваахай	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
		Taraxacum leucanthum (Ledeb.) Ledeb.	Цагаан цэцэгт багваахай	чийгсүү-хуурайсаг	гемикриптофит	
APIACEAE Lindl.	Bupleurum L.	*Bupleurum bicaule* Helm.	Хоёр ишт бэриш	хуурайсаг	гемикриптофит	сайн, дунд
	Ferula L.	*Ferula bungeana* Kitag.	Бүнгийн хавраг	хуурайсаг	гемикриптофит	
43	**132**	**244**				

ХАВСРАЛТЫН ТАЙЛБАР:

*Woodsia ilvensis**** (L.) R.Br. Их Нартын БНГ-т шинээр тэмдэглэгдсэн зүйл

+12 Дорнод говийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт тархацын цэгийг шинээр тэмдэглэгдсэн зүйл *Cotoneaster uniflorus* Bunge.
** Ш. Даариймаа, Б. Бадамцэцэг (2015) судалгаанаас нэмж тэмдэглэсэн зүйлүүд

ХАВСРАЛТ 2

ИХ НАРТЫН БНГ-ЫН УРГАМЛЫН АЙМАГ ДАХЬ ХОВОР, ҮЛДВЭР, УНАГАН УРГАМЛЫН ЖАГСААЛТ

д/д	Ургамлын латин нэр	Нэн ховор ургамал	Ховор ургамал	Үлдвэр ургамал	Унаган ургамал	Завсрын унаган
1	*Atraphaxis spinosa* L.		+			
2	*Artemisia klementzae* Krasch.				+	
3	*Artemisia xylorrhiza* Krasch.				+	
4	*Artemisia caespitosa* Ledeb.					+
5	*Artemisia globosa* Krasch.				+	
6	*Artemisia rutifolia* Stephan. ex Spreng.		+			
7	*Artemisia santolinifolia* Turcz.ex.Krasch.		+		+	
8	*Artemisia xanthochroa* Krasch.	+				+
9	*Ajania achilloides* (Turcz.) Poljakov ex Grubov.					+
10	*Allium anisopodium* Ledeb.		+			
11	*Allium eduardii* Stearn.					+
12	*Allium mongolicum* Regel.				+	
13	*Allium odorum* L.		+			
14	*Asparagus gobicus* Ivanova ex Grubov.					+
15	*Asrtagalus brevifolius* Bunge.				+	
16	*Asterothamnus alyssoides* (Turcz.) Novopokr.				+	
17	*Astragalus galactites* Pall.					+
18	*Astragalus grubovii* Sanczir.					+
19	*Astragalus monophyllus* Bunge.					+
20	*Calligonum mongolicum*			+		
21	*Caryopteris mongholica* Bunge.					+
22	*Corispermum mongolicum* Iljin.					+
23	*Cotoneaster mongolicus* Pojark.					+
24	*Ephedra equisetina* Bunge.	+				
25	*Ephedra sinica* Stapf.		+			
26	*Euphorbia mongolica* (Prokh.) Prokh.					+
27	*Ferula bungeana* Kitag.					+
28	*Glycyrhiza uralensis* Fisch.		+			
29	*Gypsophila desertorum* (Bge.) Fenzl.					+
30	*Haplophyllum dauricum* (L.) G. Don.			+		
31	*Hedysarum fruticosum* Pall.	+				
32	*Hippolytia trifida* (Turcz.) Tzvel.				+	

33	*Iris bungei* Maxim.					+
34	*Iris potaninii* Maxim.					+
35	*Jurinea mongolica* Maxim.	+				+
36	*Limonium aureum* (L.) Hill.	+				
37	*Limonium gobicum* Ik.-Gal.				+	
38	*Oxytropis kossinskyi* Fedtsch.Basil.					+
39	*Oxytropis oxyphylla* (Pall.) DC.					+
40	*Oxytropis pumila* Fish ex DC.					+
41	*Panzerina canescens* Bge.					+
42	*Peganum harmala* L.	+				
43	*Peganum nigellastrum* Bunge.				+	
44	*Phragmites communis* Trin.		+			
45	*Reaumuria songorica* (Pall.) Maxim.			+		
46	*Salsola passarina* Bge.			+		
47	*Salsola passerina* Bunge.					+
48	*Saussurea ramosa* Lipsch.				+	
49	*Scorzonera capito* Maxim.					+
50	*Scorzonera divaricata* Turcz.					+
51	*Scorzonera ikonnikovii* Lipsch. et Krasch.					+
52	*Scorzonera pseudodivaricata* Lipsch.					+
53	*Sedum aizoon* L.		+			
54	*Stellaria dichotoma* L.		+			
55	*Stipa gobica* Roshev.				+	
56	*Thymus gobicus* Czern.					+
57	*Ulmus pumila* L.			+		
58	*Vincetoxicum sibiricum* (L.) Decne.	+				
59	*Zygophyllum xanthoxylon* (Bge.) Maxim.			+		
	Нийт	**7**	**10**	**6**	**12**	**27**

ИХ НАРТЫН БАЙГАЛИЙН НӨӨЦ ГАЗРЫН УРГАМЛЫН АЙМАГ, УРГАМАЛЖИЛ

НЯМЖАНЦАНГИЙН НЯМБАЯР

Удирдагч: Доктор (Ph.D), дэд проф.
И.Түвшинтогтох

Хураангуй

Бид Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүний бүрэн жагсаалт гаргах, түүний задлаг хийх ургамалжлын онцлогийг илрүүлэх зорилгоор 2014 онд Дорноговь аймгийн Даланжаргалан, Айраг сумдын нутагт байрлах Их Нартын БНГ-т хээрийн судалгаа явуулсан. Байрзүйн болон сансрын зургийг ашиглан урьдчилсан байдлаар геоботаникийн бичиглэл хийх цэгээ сонгож авсан. Сонгосон цэг тус бүр дээрээ 10м^2 талбай байгуулж 395 геоботаникийн дэлгэрэнгүй бичиглэл үйлдэж, 165 хуудас ургамлын хатаадас цуглуулж, 1331 ширхэг уут ургацын дээж цуглуулсан. Судалгааны үр дүнд Их Нартын БНГ-ын бүх нутгийн хэмжээнд нийт 43 овогт хамаарах 132 төрлийн 244 зүйл дээд гуурст ургамал ургаж байгааг тогтоож, тэнд шинээр 12 зүйл, Дорнод говийн ургамал-газарзүйн тойрогт шинээр 8 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэв. Их Нартын БНГ-ын ургамлын аймаг нь амьдралын хэлбэрийн хувьд гемикриптофит (39,8%), терофит (24,1%), криптофит (17,7%), бүлгийн ургамлууд давамгайлж байна. Экологийн бүлгийн хувьд чийгсүү-хуурайсаг (21.8%), хуурайсаг (64.4%) бүлгийн ургамлууд зонхилно. Ургамалжлын ангилааг зонхилогч ургамлын шалгуурт ангилаагаар ангилж 2 хэвшинж, 2 дэд хэвшинжид хамаарах 14 хэвшил, 35 бүлэг эвшлийг ялгасан.

Тус нутагт зонхилох ургамалжлын хэвшинж нь хээр бөгөөд 52255,98 га талбай буюу нийт нутгийн 78,78%-д тархана. Хээрийн ургамалжил нь цөлжүү хээрийн дэд хэвшинж (8202.04 га буюу 12,36%) ба цөлийн хээрийн дэд хэвшинжид (44053.94 га буюу 66,39%) хуваагдана. Цайдмын хэвшинжийн ургамалжил 14100,96 га буюу 21,25% талбайд тархана. Их Нартын БНГ-т Таанат, Говийн хялганат, Улаан бударганат хэвшлүүд хамгийн өргөн тархаж байгаа бол харин Бариулт бүйлст, Шаргал шарилжит, Орог тэсэгт, Сөөгөн эмгэн шилбэт хэвшлүүд харьцангуй бага талбайд тархана. Их Нартын БНГ-ын хойд хагас нь цөлжүү хээрийн дэд бүсэд, өмнөд хагас нь цөлийн хээрийн бүсэд хамрагдаж, бүхэлдээ Дорнод говийн ургамал-газарзүйн тойргийн хэвшинжийг илэрхийлж байна

Их Нартын БНГ-ын хэмжээнд зуны дээд ургац дунджаар 2.8 ц/га байна.

Түлхүүр үг: *Их Нартын БНГ, ургамлын аймаг, ургамалжил, хээр, цайдам*