

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ИХ СУРГУУЛИЙН ДЭРГЭДЭХ  
“ГАРААНЫ НОГООН ДЭЛХИЙН ЧАНАР” ХХК



---

**СҮХБААТАР АЙМГИЙН УРГАМЛЫН ЗҮЙЛИЙН БҮРДЛИЙН  
НАРИЙВЧИЛСАН СУДАЛГАА**

---



ТАЙЛАН БОЛОВСРУУЛСАН:

ТӨСЛИЙН УДИРДАГЧ

доктор, дэд профессор ..... П.Ариунсүрэн

ТӨСӨЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

ХААИС, Гарааны ногоон дэлхийн чанар ХХК-ын судлаачдын баг

Улаанбаатар хот, 2021

# АГУУЛГА

## **НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УРГАМЛЫН АЙМАГ, БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛААРХ СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ, СУДАЛГААНЫ МАТЕРИАЛ, СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ**

1.1. Судлагдсан байдал	1
1.2. Судалгааны материал	2
1.3. Ургамлын судалгааны арга зүй	6
1.4. Хөрсөн бүрхэвч	13

## **ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УРГАМЛЫН АЙМАГ**

2.1. Сүхбаатар аймгийн байгалийн ургамлын аймгийн мужлал	39
2.2. Зүйлийн бүрэлдэхүүн	42
2.3. Ургамлын ангиллын үндсэн бүлгийн бүтэц	72
2.4. Ургамлын амьдралын хэлбэр	73
2.5. Ургамлын ач холбогдол ба хор холбогдол	74
2.6. Ургамлын төрөл, зүйлийн хамгаалал	75

## ***УРГАМЛЫН АЙМГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ*** 79

## **ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ЭМИЙН АШИГТ УРГАМЛЫН ТАРХАЦ, НӨӨЦИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮН**

3.1. Сүхбаатар аймгийн хэмжээнд эмийн ашигт ургамлын биологийн нөөцийн зэрэглэл тооцсон дүн	81
3.2. Эмийн ашигт ургамлын тархац, нөөц	83
2.3. Судалгааны арга зүй	26

## **ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН**

Сүхбаатар аймгийн бэлчээрийн төрлийн ангилаа, зураглал	97
4.1. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ЭРДЭНЭЦАГААН СУМЫН (22010) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	101
4.2. СҮХБААТАР АЙМГИЙН СҮХБААТАР СУМЫН (22030) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	108
4.3. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ДАРЬГАНГА СУМЫН (22040) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	116
4.4. СҮХБААТАР АЙМГИЙН АСГАТ СУМЫН (22050) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	125
4.5. СҮХБААТАР АЙМГИЙН НАРАН СУМЫН (22060) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	133
4.6. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ОНГОН СУМЫН (22090) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	142

4.7. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ХАЛЗАН СУМЫН (22100) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	151
4.8. СҮХБААТАР АЙМГИЙН БАЯНДЭЛГЭР СУМЫН (22110) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	157
4.9. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УУЛБАЯН СУМЫН (22130) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	166
4.10. СҮХБААТАР АЙМГИЙН МӨНХААН СУМЫН (22040) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	174
4.11. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ТҮМЭНЦОГТ СУМЫН (22150) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	182
4.12. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ТҮВШИНШИРЭЭ СУМЫН (22160) БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖЛЫН БИЧИГЛЭЛ	190
<b>ТАВДУГААР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН ЗОНХИЛОХ ХАДЛАНГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ, ШИМТ ЧАНАР</b>	198
<b>ЗУРГААДУГААР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УРГАМЛЫН ТӨРӨЛ ЗҮЙЛ ХАМГААЛЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ</b>	207  215

# **СҮХБААТАР АЙМГИЙН ХЭМЖЭЭНД УРГАМЛЫН ТӨРӨЛ ЗҮЙЛ, ТАРХАЦ, НӨӨЦИЙГ ТОГТООХ, ЦААШДЫН МЕНЕЖЕМЕНТИЙГ БОЛОВСРУУЛАХ СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН**

## **НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УРГАМЛЫН АЙМАГ, БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛААРХ СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ, СУДАЛГААНЫ МАТЕРИАЛ, СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ**

### **1.1. Судлагдсан байдал**

Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймаг, ургамалжлын судалгаа Монгол орын ургамлын аймгийг судлах явцад зохих хэмжээгээр хийгдэж ирсэн байна.

1974 онд Б.Дашням “Дорнод Монголын ургамлын аймаг, ургамалшил” бүтээлдээ 460 гаруй зүйл ургамлыг Дундад халхын хээрийн тойрогт бүртгэсэн байдаг.

1978 оны А.А.Юнатовын “Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсын ургамлан нөмрөгийн үндсэн шинжүүд” бүтээлд ургамал газар зүйн мужлалын хувьд Молцог элсийг Евразийн хээрийн мужийн Дагуур Монголын хээрийн провинцийн Мөнххааны хээрийн тойргийн Молцог-Онгоны элсний районд хамруулсан бөгөөд элсэн манхан нь довцог маягтай ургамлаар бэхлэгдсэн, элсний шарилж, хар суль зонхилдог, арай чийглэг хонхроор ганц нэг хайлаас, бургасан шугуй тааралддаг, захаараа малын хөлд талхлагдсан армаг, тармаг элсэн дов үүсгэсэн байдаг хэмээн бичсэн байна.

1989 онд Н.Өлзийхутаг “Ургамлын аймгийн тойм ”Дундад халхын хээрийн тойрогт 509 зүйл ургамал бүртгэсэн байдаг

Бид 2021 оны “Аймгийн хэмжээний ургамлын зүйлийн бүрдлийн нарийвчилсан судалгааны ажлыг хийж тархац, нөөцийн судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж хамгаалах, зохистой ашиглах менежментийг нэвтрүүлэх” төслийн хүрээнд Сүхбаатар аймгийн ургамлын бүрэлдэхүүн, бэлчээрийн газрын өнөөгийн төлөв байдал, бэлчээрийн ургамалжил сум бүрээр зураглал (1:300000 масштабтай) зохиосон нь тус аймгийн болон сумын хэмжээнд төрийн албаны мэргэжилтэнүүдэд менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж бодлого хэрэгжүүлэхэд, иргэд малчдад зохистой үр бүтээмжтэй мал аж ахуй эрхлэхэд тус төхөм болох суурь мэдээллийн сан болох бөгөөд цаашид Сүхбаатар аймаг 5 жил тутам байгалийн төлөв байдлын өөрчлөлтийг хянах суурь материал бүрдсэн ач холбогдолтой юм.

## 1.2. Судалгааны материал

Бид Сүхбаатар аймгийн Биологийн төрөл, зүйлийн судалгааны ажлын хүрээнд ургамлын хээрийн судалгааг 2021 оны 8 сарын 1-нээс 20 -ны хооронд гүйцэтгэж, 103 ургамалжлын бичиглэл, 350 гаруй цэгт зүйлийн бүрдлийн бичиглэл хийж, дээж материал цуглуулав (Хүснэгт 1).

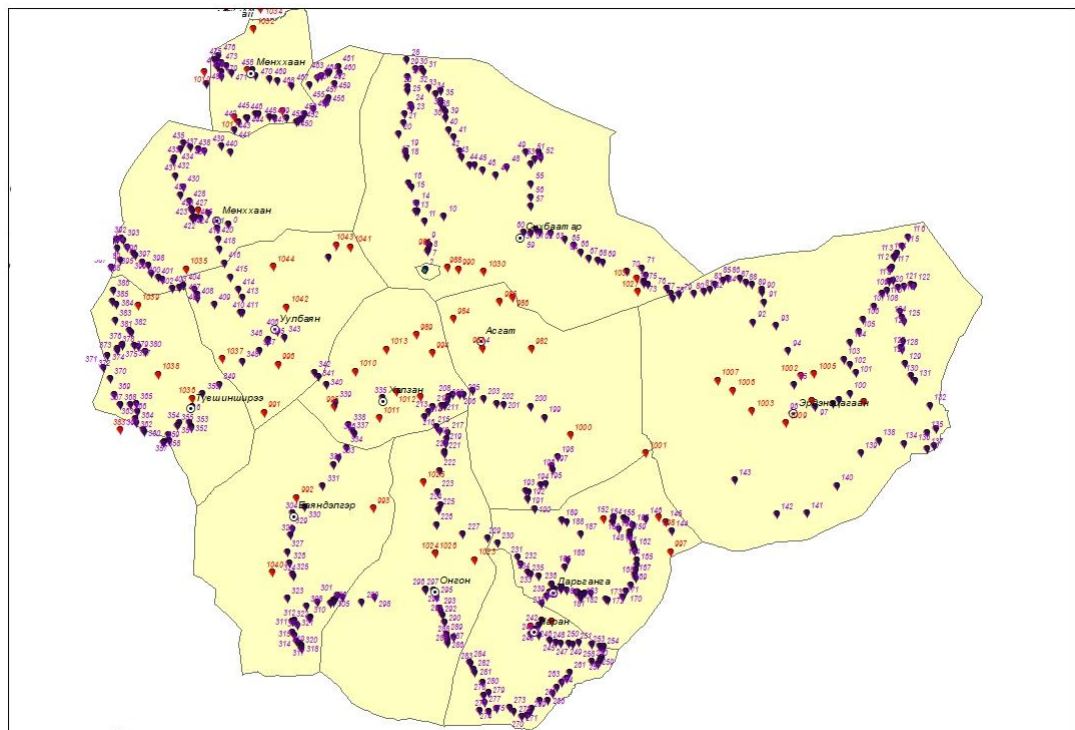
**Хүснэгт 1.** Сүхбаатар аймгийн нутагт хийсэн хээрийн судалгааны цэгийн солбилцол

ID	N	E	h	
1	45° 45' 15.65"	115° 18' 43.79"	1059	Адамсын шарилж-хазаар-хялганат
2	46° 55' 31.71"	115° 16' 36.44"	1059	Ерхөг-агь-хялганат
3	46° 57' 24.47"	115° 16' 28.69"	1106	Үетэн-агь шарилж
4	47° 01' 27.5"	113° 15' 12.69"	1032	Тариан талбай
5	47° 02' 28.0"	113° 14' 22.09"	1050	
6	47° 09' 10.12"	113° 14' 37.4"	1108	Хялгана-агь, агь-ерхөгт, чихэр өвсний нөөцтэй
7	47° 14' 56.68"	113° 12' 28.42"	1088	Хялгана-агь-алаг өвст
8	47° 19' 49.65"	113° 15' 40.72"	1005	Хялгана-ерхөг-агь шарилж, зээргэнийн нөөцтэй
9	47° 21' 27.85"	113° 17' 14.41"	1070	Үе цэгээн нуур
10	47° 29' 03.19"	113° 18' 16.45"	1028	Чихэр өвсний нөөцтэй
11	47° 33' 08.09"	113° 18' 18.66"	997	Баянцагаан тал, агь-харгана-үетэнт
12	47° 21' 19.19"	113° 28' 58.15"	968	Шийрийн гозгор, Хялгана-хазаар
13	47° 19' 19.52"	113° 30' 42.13"	937	Нуга
14	47° 09' 09.73"	113° 34' 07.31"	937	Үетэн-шарилжит
15	47° 07' 36.71"	113° 34' 30.87"	936	Дэрст хөндий
16	47° 02' 09.9"	113° 46' 05.42"	1027	Хялгана-агь-алаг өвст
17	47° 07' 03.93"	113° 58' 07.05"	957	Хиаг-хазаар-шарилжит
18	47° 06' 58.45"	113° 02' 42.25"	1917	Хөөврийн хөндий
19	47° 05' 58.92"	114° 03' 03.09"	936	Үетэн-агьт, Чихэр өвсний нөөцтэй
20	46° 53' 31.73"	113° 57' 33.93"	923	Хазаар-хиаг-улалж, агь-харганат
21	46° 47' 44.13"	113° 58' 33.3"	1030	Дархан-уул
22	46° 46' 13.1"	113° 53' 0.1"	870	Сүхбаатар сум
23	46° 47' 01.58"	113° 56' 22.34"	867	Дархан хан хүлгүүд хөшөө
24	46° 46' 53.97"	113° 59' 45.12"	837	Бударгана-дэрст
25	46° 44' 30.72"	114° 08' 08.30"	927	Хиаг-хялгана, анхил сонгино, чихэр өвсний нөөцтэй

26	46° 35' 40.08"	114° 24' 41.08"	1000	Хялгана-буйлст толгод, ганц үрт зээргэнийн нөөцтэй
27	46° 27' 43.16"	114° 58' 18.16"	915	Эрдэнэцагаан сум, хялганат толгод
28	46° 29' 28.7"	115° 09' 37.56"	802	Хялганат хээр, сонгинын нөөцтэй
29	46° 16' 24.46"	115° 20' 31.86"	886	Хиаг-ерхөг-хялганат, чихэр өвс, зээргэнийн нөөцтэй
30	46° 10' 04.91"	115° 23' 12.62"	928	Хялгана-үетэнт хээр, сонгинын нөөцтэй
31	46° 01' 39.89"	115° 23' 47.63"	1003	Хялгана-шарилжит
32	45° 57' 37.21"	115° 43' 02.72"	1023	Биелэг-хялгана-хиаг-алаг өвст, хялгана-агьт, дэрэвгэр жиргэрүүн нөөцтэй
33	46° 10' 07.98"	115° 45' 27.83"	932	Хялгана-агь шарилжит
34	46° 15' 19.9"	115° 51' 25.43"	935	Сибирь хялгана-агь-хиагт, чихэр өвс, сонгинын нөөцтэй
35	46° 31' 51.61"	116° 08' 43.62"	725	Хялганат хээр
36	46° 15' 55.78"	116° 04' 41.37"	880	Хиаг-хялгана-шарилжит, бэрмэг, сонгинын нөөцтэй
37	45° 42' 30.88"	115° 44' 15.86"	988	Хиаг-хялгана-агь шарилжит
38	45° 31' 45.88"	114° 32' 30.72"	1328	Шатсан хадлангийн талбай
39	45° 33' 0.896"	114° 13' 57.56"	1238	Хоргын хөндий, агь-хялгана-хиаг
40	45° 31' 47.896"	114° 13' 57.56"	1352	Баянцагаан уул, хадлан, хялгана-агьт
41	45° 31' 47.85"	114° 20' 36.47"	1397	Хялгана-үетэн-алаг өвст хадлан
42	45° 18' 47.33"	114° 19' 32.21"	1238	Зүүн хөдөө нуур, хиаг-үетэн-шарилж
43	45° 14' 34.62"	114° 10' 16.25"	1355	Бадрах элсэн уул, Хялгана-агьт
44	45° 15' 23.24"	113° 59' 41.46"	1287	Дарьганга, Молцог элс
45	45° 25' 0.371"	113° 56' 36.54"	1285	Жаргалантын ширээ
46	45° 43' 24.35"	113° 44' 30.34"	1176	Асгат сум, Асгат уул
47	45° 44' 37.85"	113° 51' 41.91"	1187	Үетэнт зээрт тал
48	46° 04' 04.61"	113° 49' 18.68"	1152	Хялгана-хазаар-шарилж-харганат
49	46° 09' 29.67"	113° 29' 20.0"	1223	Хялгана-алаг өвс-шарилжит, цахилдагын нөөцтэй
50	46° 09' 29.67"	113° 29' 18.68"	1152	Халзан, Хялгана-шарилжит
51	46° 06' 43.6"	113° 14' 25.56"	1156	Үетэн-шарилжит
52	45° 15' 16.45"	113° 45' 47.11"	1230	Наран, Суль-агь-харганат
53	45° 11' 00.5"	113° 44' 57.56"	1239	Наран нуур, сорьоо-шарилжит
54	44° 59' 42.13"	114° 04' 15.29"	1448	Хялгана-агь-харганат
55	45° 51' 02.81"	113° 29' 19.76"	1212	Хялгана-хиагт
56	45° 00' 41.15"	113° 19' 27.51"	1143	Нуурын хөндий, шар бэрмэгийн нөөцтэй

57	45° 02' 34.61"	113° 18' 17.51"	1157	Хиаг-хазаар-шарил агьт, бэрмэг нөөцтэй
58	45° 07' 38.21"	113° 11' 13.94"	1084	Онгон, бударгана-таана-шарилжит
59	45° 16' 36.54"	113° 09' 40.46"	1021	Бударганат говь
60	45° 21' 11.17"	113° 08' 13.79"	1030	Онгон сум
61	45° 21' 28.81"	113° 05' 21.57"	1031	Монгол-таана-харганат
62	45° 20' 50.94"	112° 47' 14.63"	1108	Үетэн-агь-шарилжит
63	45° 20' 06.47"	112° 41' 12.85"	1055	Хазаар-шарилжит
64	45° 22' 13.94"	112° 34' 13.42"	984	Хазаар-агь-харганат
65	45° 21' 00.15"	112° 27' 05.96"	1076	Хялгана-агь-тогторгонот
66	45° 16' 55.58"	112° 27' 23.05"	1160	Хял-агь-буйлст
67	45° 22' 41.64"	112° 16' 27.9"	1160	Хял-хазаар-шарилж-харганат
68	45° 39' 54.69"	112° 20' 31.14"	1068	Шарилжит
69	45° 54' 48.68"	112° 37' 02.09"	1068	Агь-шарилж-үетэнт
70	45° 54' 48.68"	112° 37' 02.09"	1068	Халзан, Үхэр харгана-агь-шарилж-үетэнт
71	46° 18' 04.43"	112° 33' 24.83"	980	Уулбаян, Бударганат говь, алтан бэрмэгийн нөөцтэй
72	46° 27' 31.5"	112° 23' 56.1"	992	Шарилж-улалжит толгод
73	46° 27' 26.35"	112° 18' 06.25"	1010	Цулбуур цахилдагын нөөцтэй
74	46° 22' 21.22"	112° 07' 54.47"	1087	Лууль-шарилж-сэдэргэнэт
75	46° 17' 21.34"	111° 58' 57.00"	1013	Үетэн-хазаар-хялгана-шарилж-харганат
76	46° 07' 09.7"	111° 47' 52.85"	1010	Бударгана-таанат
77	46° 08' 00.39"	111° 42' 37.88"	1088	Буйлст сөөгт уул
78	46° 04' 07.54"	111° 37' 18.87"	991	Үетэн-улалж-агь-алаг өвст толгод
79	46° 07' 35.7"	111° 30' 21.71"	1022	Шарилжит ширээ
80	46° 14' 8.30"	111° 26' 38.96"	1020	Анхил сонгин нөөцтэй
81	46° 14' 15.86"	111° 26' 52.94"	1034	Хялгана-агь-шарилжит толгод
82	46° 27' 51.03"	111° 23' 22.4"	1123	Үетэн-хазаарт
83	46° 35' 17.62"	111° 23' 28.6"	1090	Хиаг-хазаарт
84	46° 42' 48.53"	111° 23' 51.13"	1142	Хиаг-хазаар-шарилжит, цахилдагын нөөцтэй
85	46° 50' 15.74"	111° 27' 15.63"	1211	Мөнххаан, хялгана-хазаар-шарилжит, цахилдагын нөөцтэй
86	46° 53' 17.42"	111° 27' 30.26"	1215	Үетэн-харганат
87	46° 49' 22.94"	111° 35' 13.45"	1187	Хялгана-хазаарт, цахилдагын нөөцтэй
88	46° 46' 14.57"	111° 37' 51.69"	1187	Хиаг-ерхөгт тал, цахилдагын нөөцтэй

89	46° 42' 09.07"	111° 45' 16.43"	1159	Үетэн-агь-харганат уул
90	46° 41' 29.17"	111° 53' 14.56"	1093	Уулбаян, Хиаг-үетэн-шарилжит
91	46° 37' 12.29"	111° 59' 50.41"	1035	Хиаг-таана-шарилж, үетэн-харганат
92	46° 34' 33.94"	112° 09' 30.29"	1033	Үетэн-агь-харганат
93	47° 00' 08.3"	112° 00' 37.61"	1268	Мөнххаан, Баясгалант уул, үетэн-агь-шарилж-харганат
94	47° 59' 04.14"	111° 55' 03.88"	1451	Мөнххаан уул
95	47° 05' 14.8"	111° 50' 55.86"	1093	Хиаг-хялгана-шарилжит тал
96	47° 10' 18.9"	112° 07' 24.43"	1140	Хиаг-хялгана-харгана-агьт
97	47° 19' 59.53"	112° 12' 54.35"	1141	Түмэнцогт, хиаг-хялганат
98	47° 23' 35.13'	112° 20' 56.62"	1012	Хялгана-харганат
99	47° 21' 59.99"	112° 28' 00.43"	1060	Үетэн-алаг өвс-агь-шарилжит
100	47° 24' 59.02"	112° 48' 03.93"	1084	Хялгана-үетэн-агь-шарилжит, чихэр өвсний нөөцтэй
101	47° 31' 47.00"	112° 53' 17.38"	980	Үетэн-агь-алаг өвст хадлан
102	47° 37' 45.03"	112° 08' 44.4"	1160	Хар ямаат уул
103	47° 32' 08.63"	112° 04' 19.54"	981	Үетэн-агь-шарилжит



Зураг 1. Хээрийн судалгааны маршрут, 2021



### 1.3. УРГАМЛЫН СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

**1. Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн тогтоох:** Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнийг тодорхойлохдоо 100 ам метр /10м х 10м/ газрын дөрвөн өнцөгт нь ялгах тэмдэг тавьж, нэг өнцгөөс нөгөө өнцгийг чиглэн диагналдан явж тохиолдох бүх ургамлыг флорын баялаг тодорхойлох аргаар бүртгэж, зүйлийн нэршлийг Монгол орны гуурст дээд ургамлын бүртгэл бичигт (И.А.Губанов, 1996) болон ургамал таних бичигт (В.И.Грубов, 2008) зааснаар нэрлэж, олон улсын СИ системийн нэршлээр филогенетик системийн дагуу жагсааж, зүйл ургамал бүрийн арвийг Друдегийн үнэлгээгээр хүснэгт 2 -д үзүүлсэн шатлалыг хэрэглэн бичнэ [5].

**Хүснэгт 2.** Друдегийн үнэлгээ

Бүрхэцийн хэмжээ		Зүйлийн баялгийн онцлог	Хоорондын зай, см
Кодоор	Хувь		
Сор <sup>2-3</sup>	30 дээш	Нэн арвин	<20
Сор <sup>1</sup>	10-25	Арвин	20-40
Sp	5-10	Тармагдуу	40-100
Sol	1-5	Дунд зэрэг	100-150
R	1	Нэн ховор	>150

#### Ургамлын аймгийн онцлогыг илрүүлэхдээ:

**Флорын баялагын ангилал хийх арга.** Н.Өлзийхутагийн аргаар (1989 он) дээд ургамлын ангиллын үндсэн бүлгүүдийн бүтцийг ойм, шивэл, шивэрсэн, нүцгэн үртэн, далд үртэний хүрээний (үүнээс нэг талтан ба хос талтан) ургамал эзлэх хувиар гаргаж, дотор нь эмийн, бэлчээрийн ач холбогдлоор болон талхлагдлын заагуур ургамал буюу хөл газрын ургамлын зэлх хувиар ангилав.

**Нэн ховор, ховор, унаган, үлдэц ургамлын жагсаалт гаргах.** Өмнөговь аймгийн хэмжээнд тархах нэн ховор, ховор, Монголын унаган (эндемик), Монголд байгаа заврсын унаган (субэндемик), үлдэц (реликт), ургамлыг нягтлан бүртгэж, ховордох шалтгааныг тогтоохын тулд ургах орчны бичиглэл, байгаль цаг уур, хүний үйл ажиллагааны нөлөөллийг ажиглалтын аргаар тэмдэглэж, тархацыг 13 сум бүрээр ургамалжлын хил заагаар гаргаж, газрын зурагт тэмдэглэсэн.

**2. Бэлчээрийн ургамалжлыг** Монгол орны бэлчээрийн фитотопологи ангилааг баримтлан анги, дэд анги, бүлэг төрөл, төрлөөр ялган нийт 46 төрлийн бэлчээрийн зүйлийн бүрэлдэхүүний тоо, (10м<sup>2</sup> талбайд), 1 м<sup>2</sup> талбайд тохиолдох зүйлийн тоо, ургамлын бүрхэц, үүнээс талхлагдлын заагуур олшрогч ургамлын бүрхэц, газрын гадаргын нийт бүрхэцэд халцгай газар, хад, хайрга чулуу, хагдны эзлэх хувийг олон улсын фотомониторинг аргаар бичиглэл хийж, бэлчээрийн зуны дээд ургац зэрэг 8-н үзүүлэлтээр гаргаж, ургамлын аймгийн зүйлийн бүрдэл, түүний онцлог, бэлчээрийн төлөв байдал, талхлагдал, бэлчээрийн даацыг сумдаар гаргав.

**Ургамлын тусгаг бүрхэц, халцгай газар, хагд, хад чулууны хэмжээг тодорхойлох:**

Газрын гадарга дээрх ургамлан нөмрөгийн бүрхэц, халцгай газар, хайрга чулуу, хагдны хэмжээг тодорхойлохдоо: олон улсын фотомониторингийн түргэвчилсэн аргыг хэрэглэсэн.

Фотомониторингийн ажлыг дараах дарааллын дагуу гүйцэтгэв. Үүнд:

1. Ажлын талбарыг бэлтгэх
2. Орчны ерөнхий зураг авах
3. Гадаргын бүрхцийн зураг авах
4. Ургамлан нөмрөгөөс авсан зургийг хадгалах
5. Мэдээлэл боловсруулалт

**Фотомониторингийн мэдээлэл боловсруулалт.** Гадаргуугийн бүрхцийн зургийг мониторингийн цэг тус бүрээр нэгтгэж боловсруулалтын Sample point (Terry Booth and Sam Cox, 2009) программ ашиглан ургамлын бүрхцийн нийт хувь болон аж ахуйн бүлгээр ангилан тодорхойлдог. Уг программын анхны хувилбарыг 2004 онд хэрэглэж эхэлсэн бөгөөд 2002 оноос хойш Terry Booth-ийн судалгааны ажлын бүрэлдэхүүнд ургамлан нөмрөгийн бүрхцийн анализыг хийх зорилгоор хэрэглэж байна. Энэхүү Sample point программ нь маш өргөн хүрээнд тархсан программ бөгөөд 2006 оноос хойш дэлхийн 56 орноос 1000 хэрэглэгч татаж авч хэрэглэсэн байна. Ихэнх хэрэглэгчид уг программыг ургамлан нөмрөгийн бүрхцийг үнэлэхэд хэрэглэдэг боловч Sample point программ нь зураг дээрээс нүдэнд харагдах янз бүрийн объектийн бүрхцийг үнэлж чаддаг юм. Мониторингийн цэг дээрээс авсан зургаа Sample point программд оруулж боловсруулалт хийнэ. Гадаргуугийн бүрхцийн зургийг программд оруулсны дараа компьютерийн дэлгэцэн дээр тодруулж томруулах боломжтой бөгөөд зураг нэг бүр дээр

100 цэгийн мэдээлэл авсан. Бичиглэлийн мэдээллийг үетэн, алаг өвс, улалж, сөөг, нэг наст, хагд, чулуу, халцгай талбай гэсэн бүлгүүдэд ангилж тус бүрийн эзлэх хувийг тодорхойлсон (Зураг 2, 3).



Зураг 2, 3. Ургамлан нөмрөгийн нийт бүрхэц тодорхойлох 100 цэг өгөгдсөн байдал

Дээрхи зургын дагуу улаан цэг дээр тохиолдсон ургамлыг үетэн, хялгана, улалж, сөөг, алаг өвс, шарилж, агь, нэг наст, хагд, чулуу, халцгай газар гэсэн ангиллын дагуу бүлэглэн тэмдэглэсэн.



Зураг 4. Улаан +тэмдэг бүхий цэгт ургамал таарвал аж ахуйн бүлгээр юмуу зүйлээр, халгай газар, чулуу тааралдвал тэр өгөгдлөөр нь дарна.

Уг Sample point программ нь зураг дээрхи ургамлан нөмрөгийн бүрхцийн мэдээллийг Excel программ дээр файл үүсгэн хадгалсан (Зураг 5).

Key	Image	Comment	GridSize	Actual	Grass	%Grass	Stipa	%Stipa	Shrub	%Shrub	Forb	%Forb	Carex	%Carex	Artemisia	%Artemisia	A.frigida	%A.frigida	Annual	%Annual
1	IMG_0957		100	100	0	0	8	8	0	0	2	2	0	0	0	0	3	3	0	0
2	IMG_0956		100	100	0	0	8	8	0	0	4	4	0	0	0	0	3	3	0	0
3	IMG_0961		100	100	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	0
4	IMG_0963		100	100	0	0	13	13	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0
5	IMG_0965		100	100	0	0	12	12	0	0	1	1	0	0	0	0	8	8	0	0
6	IMG_0967		100	100	0	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	IMG_0965		100	100	0	0	13	13	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0
8	IMG_0971		100	100	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0
9	IMG_0972		100	100	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0

Зураг 5. Samplepoint программын үр дүн excel программ дээр гарна.

Дээрх excel программ дээрх мэдээллийг доорх хүснэгтэнд бичиж, дундаж тоон мэдээг гаргаж авсан.

**Хүснэгт 3. Хялгана -харганат бүлгэмдэлийн бүрхэц /хувиар/**

Газрын гадаргын бүрхэц	Давталт,%					Дундаж,%
	1	2	3	4	5	
Ургамлын нийт бүрхэц						
Үүнээс: Талхлагдлын заагуур ургамлын бүрхэц						
Хагд						
Хайрга, чулуу						
Халцгай газар						

**Биологийн ургац тодорхойлох арга.** Ургацын дээжийг бүрхэц тодорхойлсон цэгээс (1 м<sup>2</sup> талбай) ургамлыг газрын хөрснөөс 0 см-ийн түвшинд хагд, ногоог аж ахуйн бүлгээр ялган, хайчлан авч сүүдэр газар тавьж хатаан 0.01 нарийвчилалтай жингээр хуурай жинг жигнэж тогтоов.

## **ЭМИЙН ЭЛБЭГ БОЛОН ХОВОР УРГАМЛЫН НӨӨЦ ТООЦСОН**

### **АРГА**

Байгалийн ургамлын тухай хуулийн дагуу судалгаа шинжилгээний ажлыг гүйцэтгэв [1]. Үүнд:

1/“байгалийн ургамал” гэж хүний оролцоогүйгээр байгалийн жамаар ургаж байгаа зүйл ургамлыг;

2/“байгалийн ургамлын нөөц” гэж тухайн зүйл ургамлын тархац нутаг дахь нийт хэмжээг;

3/“байгалийн ургамлын тархац, нөөцийн судалгаа” гэж тухайн зүйл ургамлын тархац нутаг, нөөцийн хэмжээг тогтоох зорилгоор хийгдэж байгаа судалгааг;

4/“байгалийн ургамлыг тарималжуулах” гэж байгалийн ургамлыг хамгаалах, удмын санг хадгалах, түүхий эд болгон ашиглах зорилгоор тарьж ургуулах, үржүүлэх ажиллагааг мөрдсөн.

### **Эмийн ашигт ургамлын нөөц тогтоох арга**

Орхон аймгийн нутагт ургамлан нөмрөгийн 1 м<sup>2</sup> хэмжээтэй сорьцын талбайг 5 удаа сонгож, талбай тус бүр дэх элбэг эмийн ашигт ургамлыг зүйл тус бүрээр нь газрын гадаргаас дээш 0 см-ийн өндөрт хайчилж, хатаасны дараа жинлэж, агаарын хуурай жинг тодорхойлсон.

Тус сорьцын талбай доторх эмийн ашигт зүйл ургамлын биологийн нөөц тогтоохдоо ховор, нэн ховор ургамлын нөөцийг 10м<sup>2</sup>, 100м<sup>2</sup> талбайд хэдэн ширхэг байгааг тоолж, нэг ургамлын хуурай жингээр үржүүлэн тооцсон. Дараа нь ц/га –д шилжүүлэв.

### **БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ ТООЦСОН АРГА**

2019 оны 8-р сарын 05-ны Үндэсний статистикийн хорооны дарга, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн сайд, Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын хамтарсан А-113, А-250, А-422 тушаалаар баталсан “**Малын бэлчээрийн даац тооцох нэгдсэн аргачлал**”-ын [9] дагуу:

### **Бэлчээрийн бодит ургац тодорхойлсон арга**

Бэлчээрийн биологийн ургацыг тухайн бэлчээр оршиж буй ургамалжлын бүс, бүслүүр болон улирлыг харгалзан ашиглалтын итгэлцүүрээр үржүүлэн (хүснэгт 17) тооцсон.

**Хүснэгт 4. Малын бэлчээрийн биологийн ургацыг бодит ургацад шилжүүлэн тооцох ашиглалтын итгэлцүүр**

Ургамалжлын бүс, бүслүүр	Малын бэлчээр ашиглалтын итгэлцүүр					
	Зун	Намар	Зун- намар	Өвөл	Хавар	Өвөл- хавар
Хээрийн бүс	60%	65%	62.5%	65%	70%	67.5%
Цөлийн хээрийн бүс	65%	70%	67.5%	65%	70%	67.5%

**Улирлын үргэлжлэх хугацаа болон малын бэлчээрлэх хугацаа**

Малын бэлчээрлэх хугацаа өдөр, сар, улирал гэх мэтээр харилцан адилгүй байж болох ба улирлын бэлчээрийн даац тооцох тохиолдолд ургамалжлын бүс, бүслүүр тус бүр дэх улирлын үргэлжлэх хугацааг хүснэгт 18-ийг баримталж тооцсон.

**Хүснэгт 5. Ургамалжлын бүс, бүслүүр тус бүр дэх улирлын үргэлжлэх хугацаа**

Ургамалжлын бүс, бүслүүр	Өвлийн улирал		Хаврын улирал		Зуны улирал		Намрын улирал	
	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа
Хээрийн бүс	XI.05	III.25	III.26	V.19	V.20	IX.17	IX.18	XI.04
Цөлийн хээрийн бүс	XI.11	III.19	III.20	V.07	V.08	IX.25	IX.26	XI.10
<b>Үргэлжлэх хугацаа, өдрөөр</b>								
Хээрийн бүс	141		55		121		48	
Цөлийн хээрийн бүс	129		49		141		46	

**Малын идэх өвс, ногооны хэмжээ**

Нэг толгой малын бэлчээрээс өдөрт идэх өвсний хэмжээ нь малын төрөл, ургамалжлын бүс, бүслүүр, улирлаас хамааран өөрчлөгддөг тул малыг хонин толгойд шилжүүлж (хүснэгт 20), нэг хонин толгой малын өдөрт идэх өвсний хэмжээг хүснэгт 19 -д зааснаар тооцсон.

**Хүснэгт 6.** Бэлчээрээс 1 хонин толгой малын өдөрт идэх өвсний хэмжээ, кг

Ургамалжлын бүс, бүслүүр	1 хонин толгой малын идэх өвс, кг	
	Зун-намар	Өвөл-хавар
Хээрийн бүс	1.8	1.4
Цөлийн хээрийн бүс	1.5	1.1

### Хонин толгойд шилжүүлэх итгэлцүүр

Малын тэжээлийн хүрэлцээ, хангамж, бэлчээрийн даацыг тодорхойлоход ашиглагдах итгэлцүүрийг хонин толгойд шилжүүлэх итгэлцүүр гэж ойлгоно. Малыг хүснэгт 20 -г ашиглан хонин толгойд шилжүүлсэн.

**Хүснэгт 7.** Хонин толгойд шилжүүлэх итгэлцүүр

№	Малын төрөл	Итгэлцүүр
1	Тэмээ	5
2	Адуу	7
3	Үхэр	6
4	Хонь	1
5	Ямаа	0.9

### Бэлчээрийн даацыг тооцох арга зүй

**Бэлчээрийн даацыг** 1 га бэлчээрийн бодит ургацыг малын бэлчээрлэх хугацаа болон 1 толгой малын бэлчээрээс өдөрт идэх өвсний (хүснэгт 5) хэмжээний үржвэрт харьцуулж тооцно. Бэлчээрийн даацын нэгж нь мал/га байна.

**Бэлчээрийн даац тооцох томъёо:**

$$Бд = \frac{У_{бодит}}{(Х*Ө)}$$

Бд – Бэлчээрийн даац

У<sub>бодит</sub> – Бэлчээрийн бодит ургац, кг/га

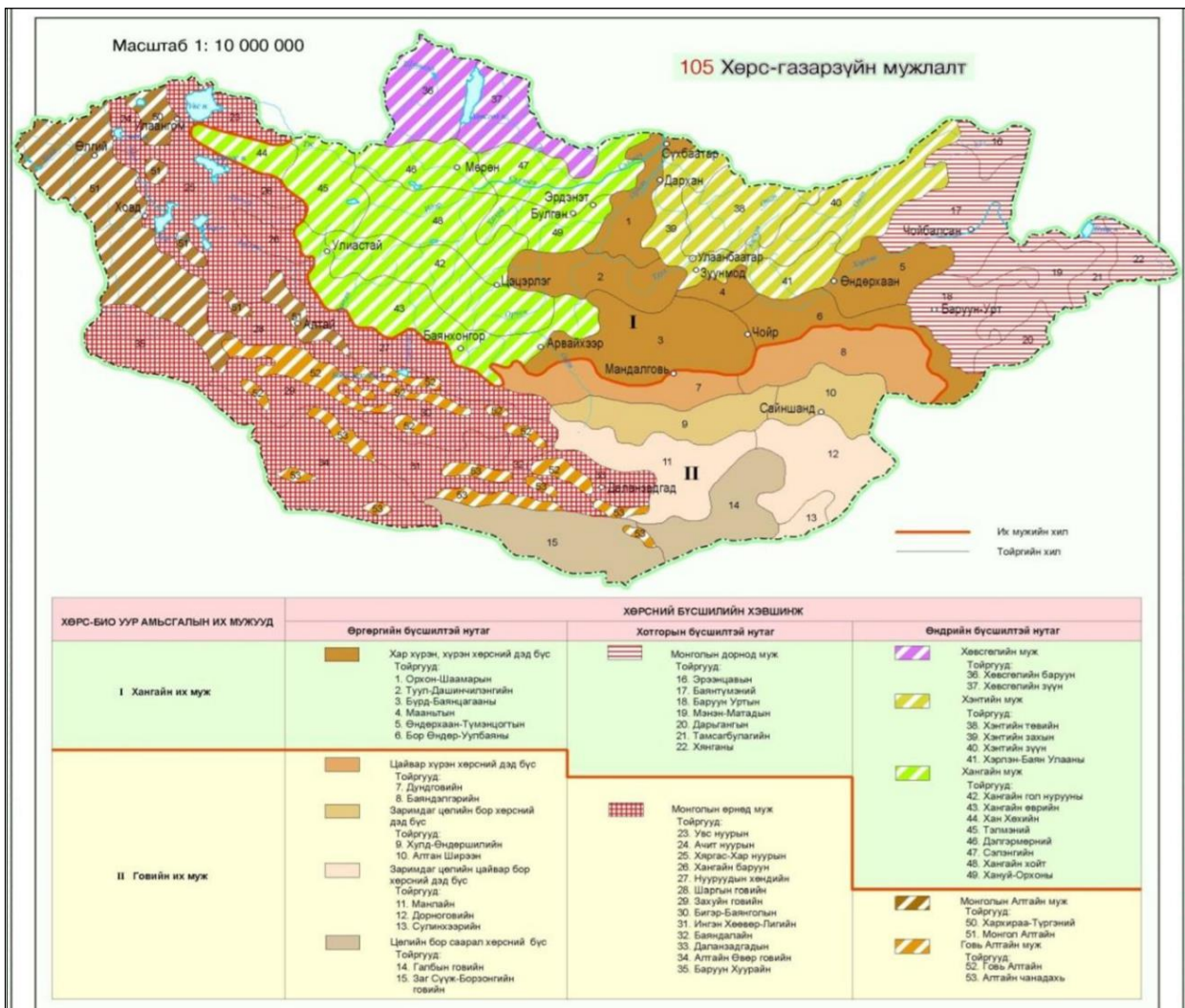
Х – Бэлчээрлэх хугацаа, өдрөөр

Ө – Нэг толгой малын бэлчээрээс өдөрт идэх өвсний хэмжээ, кг-аар



## 1.4. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

Сүхбаатар аймгийн хөрсөн бүрхэвч нь хөрс газарзүйн мужлалаар Төв Азийн Хангайн их мужийн Дорнод монголын хөрсний дэд мужийн хотгорын бүсшилийн Сүхбаатарын 19-р тойргийн нутагт хамрагдана. Тухайн тойргийн хувьд уулархаг болон нам уулс гүвээ толгодорхог нутгаар толгодын буюу нам уулс, толгодын сайр чулуурхаг бор хөрс, жинхэнэ хүрэн, цайвар хүрэн, хар хүрэн, нугын хөрс, цөлөрхөг хээрийн сайр чулуурхаг бор, цөлөрхөг хээрийн нимгэн сайр чулуурхаг бор, тэгшивтэр тал хөндий газраар цөлөрхөг хээрийн бор, элсэн хучаастай бор, хагас бэхэжсэн элс, харин нам хотос газраар цөлөрхөг хээрийн нугат бор, мараалаг бор, хужир мараа хөрс, голлон тархана (Хөрс газарзүйн мужлалт, Үндэсний Атлас, Монгол Улс, 2008)



Зу раг. 6 Хөрс -газарзүйн мужлалт

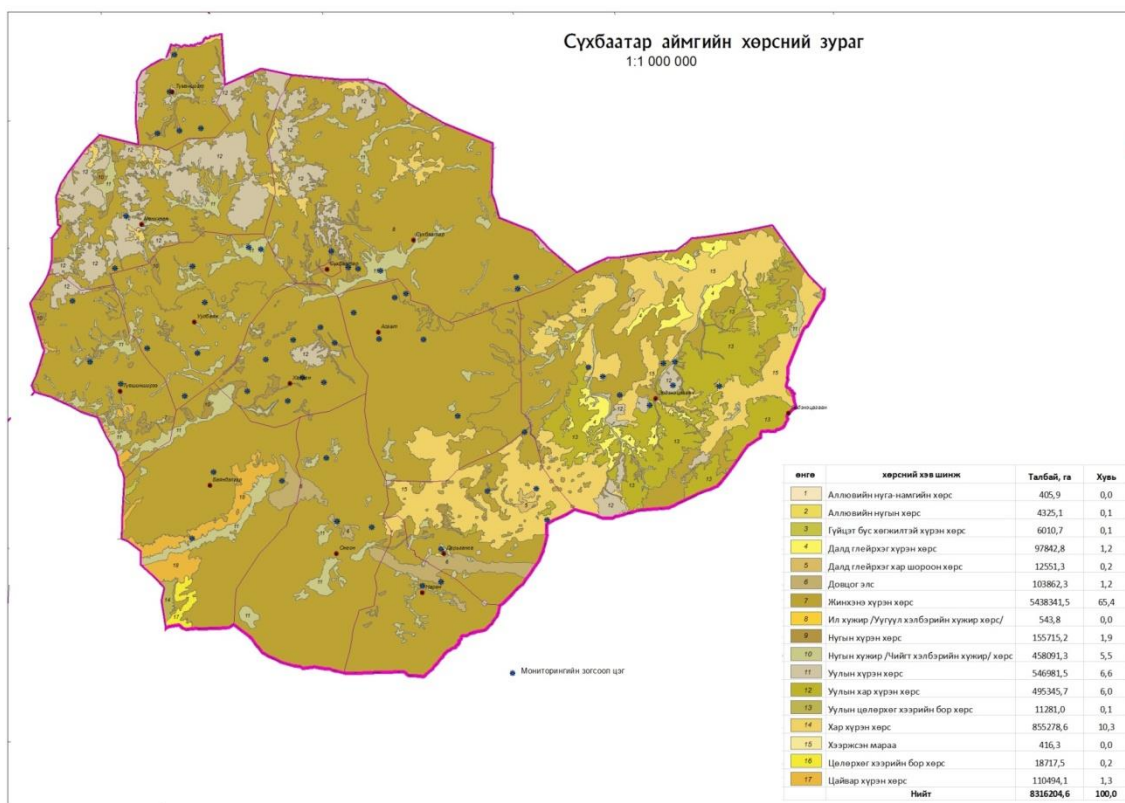


## СҮХБААТАР АЙМГИЙН ХӨРСНИЙ ХЭВ ШИНЖ

Сүхбаатар аймгийн газар нутаг нийт 17 хөрсний хэв шинжтэйгээс хамгийн өргөн тархсан жинхэнэ хүрэн хөрс, хар хүрэн хөрс, уулынхүрэн хөрс, уулын хар хүрэн хөрс, нугын хужир хөрс эзлэх хувиараа эхний 5 -нд–д жагсаж байгаа бөгөөд бусад хөрсний хэв шинжүүд бага хувийг эзэлж байна. Эхний 5 -д багтах хөрсний хэв шинжүүд нийт аймгийн хөрсний ихэнхийг буюу 93.8% -ийг бүрдүүлж байна. Зураг 8-31-аээр Сүхбаатар аймагт зонхилох хөрсний зүсэлтийг харуулав.

Хүснэгт 8. Сүхбаатар аймгийн нутагт зонхилох хөрсний хэв шинж

№	Хөрсний код	Хөрсний хэв шинж	Эзлэх хувь
1	7	Жинхэнэ хүрэн хөрс	65.4%
2	14	Хар хүрэн хөрс	10.3%
3	11	Уулынхүрэн хөрс	6.6%
4	12	Уулын хар хүрэн хөрс	6.0%
5	10	Нугын хужир хөрс	5.5%
		<b>Нийт хөрсний</b>	<b>93.8%</b>



Зураг 7. Сүхбаатар аймгийн хөрсний хэв шинжийн зураг

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №1**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Асгат сум  
 Координат : 046° 21' 49.50" N  
 113° 34' 21.40" E

Газрын гадарга : Тэгш тал  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Цайвар хүрэн хөрс

*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 - 30 см, Цайвар хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс**

**Хүснэгт 9. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.0	0.097	0.04	2.31	-	16.4	12.4	4.0	4.22	1.6	17

Хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор бага, кали хангалттай гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

**Хүснэгт 10. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	40.2	32.2	14.7	1.0	7.6	4.3	12.9	Элсэнцэр

Хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 87.1% байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 12.9% байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 11. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	25.6	<0.01	15.5	41.5	<0.01	27.0
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хоргой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)/-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**. Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №2**

- Огноо : 2021-08 сар
- Байршил : Сүхбаатар, Баяндэлгэр сум
- Координат : 045° 43' 50.90" N  
112° 21' 44.30" E
- Газрын гадарга : Тэгш тал
- Налуу : 0° (градус)
- Гадаргын чулуу : чулуугүй
- Чулууны бүрхэц % : 0 %
- Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй
- Эвдрэлийн хэлбэр :
- Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 - 28 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр тод, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй,**

элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс.

**Хүснэгт 12.** Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.5	0.136	0.07	2.61	-	28.0	20.6	7.4	5.28	2.4	22
2	8.6	0.135	0.07	2.82	-	32.1	27.9	4.2	4.22	2.1	15
3	8.5	0.177	0.09	0.63	0.16	23.0	18.3	4.7	2.11	1.8	17

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали дунд гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Гуравдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот ихэвтэр, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

**Хүснэгт 13.** Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	19.8	23.9	29.3	9.0	8.0	9.9	26.9	хөнгөн шавранцар
2	18.8	29.3	23.7	7.2	10.6	10.3	28.2	хөнгөн шавранцар
3	27.4	34.2	16.0	8.0	7.2	7.2	22.3	хөнгөн шавранцар

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 73.1 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 26.9 % байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 71.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 28.2 % байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.



Гуравдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 77.6 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 22.3 % байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 14. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	21.8	<0.01	12.5	55.1	10.5	36.4
2	24.8	<0.01	21.5	60.4	12.7	22.8
3	32.4	<0.01	21.9	55.2	20.4	26.4
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)/-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №3**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Дарьганга сум  
 Координат : 45° 17' 34.90" N  
 113° 49' 47.00" E  
 Газрын гадарга : Нуурын эрэг  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Алювийн нугийн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 - 12 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу**



ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай

**Хүснэгт 15. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим гэжээлийн элементүүд мг/ 100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.4	0.084	0.04	1.55	-	11.0	8.0	3.0	3.66	1.8	12
2	8.9	0.155	0.09	0.28	2.14	9.8	7.4	2.4	0.66	0.7	8

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн Хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот бага, фосфор маш бага, кали маш бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна

**Хүснэгт 16. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	42.6	42.2	5.5	3.1	5.4	1.2	9.7	Элсэнцэр
2	45.4	40.5	4.9	4.0	2.9	2.3	9.2	Элсэнцэр

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 90.3 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 9.7% байгаа нь холбоот элс механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 90.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик

шаврын эзлэх хувь 9.2 % байгаа нь холбоот элс механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 17. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	25.2	<0.01	12.5	45.1	27.0	10.1
2	16.1	<0.01	<0.01	50.1	11.2	15.5
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150,0</b>	<b>3,0</b>	<b>100,0</b>	<b>300,0</b>	<b>150,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000,0</b>	<b>10,0</b>	<b>500,0</b>	<b>600,0</b>	<b>400,0</b>	<b>500,0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800,0</b>	<b>20,0</b>	<b>1200,0</b>	<b>1000,0</b>	<b>1500,0</b>	<b>1000,0</b>

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №4**

- Огноо : 2021-08 сар
- Байршил : **Сүхбаатар, Эрдэнэцагаан сум**
- Координат : 45° 54' 29.08" N  
115° 23' 20.30" E
- Газрын гадарга : Голын хөндий
- Налуу : 2° (градус)
- Гадаргын чулуу : чулуутгүй
- Чулууны бүрхэц % : 0 %
- Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй
- Эвдрэлийн хэлбэр :
- Хөрсний нэр : Нугын хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 – 20 см,** Хүрэн өнгөтэй, хуурай, ургамлын үндэс ихтэй, үрлэн бүтэцтэй, нягт, чулуутгүй, хүнд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөрхөг бүтэцтэй, шилжилт өнгөөр алгуур, хил зааг жигд,

В үе, 20 см-ээс доош.

**Хүснэгт 18. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.4	0.093	0.04	2.61	-	28.1	20.3	7.8	3.66	2.4	21
2	8.6	0.148	0.07	3.05	-	28.4	14.7	13.7	5.11	3.0	27
3	8.5	0.186	0.09	3.27	0.16	28.5	15.3	13.2	3.27	2.1	15
4	8.6	0.324	0.15	0.24	1.81	15.6	9.7	5.9	0.61	0.9	17
5	8.5	0.188	0.10	0.91	0.33	19.0	10.5	8.5	1.25	1.4	14
6	8.6	0.151	0.08	2.54	0.16	29.2	19.3	9.9	4.23	2.5	21

Мониторингийн цэгүүдийн хөрсний дээжинд хийсэн лабораторийн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд ялзмагийн агууламж 0.24-3.27%, хөрсний урвалын орчин 8.4-8.6 байгаа нь сул шүлтлэг шинжтэй байна. Урвалын орчины энэ шинж нь түүний давсжилтанд нөлөөлж хялбар уусах давсны агууламж 0.093-0.324 dS/m хэлбэлзэж байна. Хуурай давсны үлдэгдэл тогтмол 0.04-0.15 % байна. Хөрсний азотын агууламж 0.61-5.11 тус тус агууламжтай байна.

**Хүснэгт 19. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	35.7	30.7	17.7	3.9	7.0	4.9	15.8	Элсэнцэр
2	30.0	27.6	17.3	7.9	9.8	7.4	25.0	Хөнгөн шавранцар
3	14.2	11.2	44.6	9.1	13.7	7.1	29.9	Дунд шавранцар
4	33.1	33.3	8.7	2.1	9.9	13.0	24.9	Хөнгөн шавранцар
5	20.2	33.8	28.2	3.5	8.0	6.3	17.8	Элсэнцэр
6	21.8	35.5	22.1	5.0	8.8	6.7	20.6	Хөнгөн шавранцар

Ширхэгийн бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд хөрсний хувьд тогтвортой бүтэц үүсгэгч нарийн ширхэгт тоосны агууламж 15.8-29.9 % эзэлхүүнтэй байна.

Нэг болон тавдугаар нэгж талбарын ширхэгийн бүрэлдэхүүнд 0.25 мм хэмжээтэй бүдүүн шихэгт элсний хэмжээ давамгайлж байгаа нь элсэнцэр бүрэлдхүүнтэй салхины элэгдэлд орж болзошгүй байна.



Хүснэгт 20. Хөрсний хүнд металл

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	26.4	<0.01	20.5	53.5	6.04	20.5
2	16.0	<0.01	15.6	57.4	15.4	15.4
3	14.9	<0.01	14.0	51.2	10.6	36.4
4	16.5	<0.01	14.6	54.5	38.1	31.5
5	11.8	<0.01	15.6	56.2	25.9	20.8
6	16.5	<0.01	17.0	57.8	11.9	24.4
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150,0</b>	<b>3,0</b>	<b>100,0</b>	<b>300,0</b>	<b>150,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000,0</b>	<b>10,0</b>	<b>500,0</b>	<b>600,0</b>	<b>400,0</b>	<b>500,0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800,0</b>	<b>20,0</b>	<b>1200,0</b>	<b>1000,0</b>	<b>1500,0</b>	<b>1000,0</b>

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)/-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №5**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Халзан сум  
 Координат : 046° 10' 14.00" N  
 112° 56' 47.70" E  
 Газрын гадарга : Тэгш  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 – 17 см,** Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс

**Хүснэгт 21. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/ 100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	9.2	0.395	0.19	0.31	0.33	14.7	8.5	6.2	0.67	1.0	12
2	8.5	0.122	0.06	0.89	-	22.6	13.9	8.7	1.99	1.5	19

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин хүчтэй шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот бага, фосфор бага, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот бага, фосфор бага, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

**Хүснэгт 22. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	24.1	39.9	20.8	3.7	8.4	3.0	15.1	Элсэнцэр
2	19.6	35.2	23.0	7.4	7.6	7.3	22.2	Хөнгөн шавранцар

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй мх буюу 84.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 15.1 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь х 77,8% байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 22,2% байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 23. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	15.4	<0.01	10.5	33.5	15.4	20.9
2	14.2	<0.01	14.2	27.0	11.6	31.5
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

<b>5850:2008/</b>						
-------------------	--	--	--	--	--	--

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)/-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: № 6**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Мөнххаан сум  
 Координат : 046° 58' 28.80" N  
                   112° 02' 50.10" E  
 Газрын гадарга : Тэгш тал  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**A үе, 0 – 16 см,** Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс ихтэй, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс

**Хүснэгт 24.** Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.4	0.121	0.06	2.11	-	15.1	10.1	5.0	3.45	1.8	15
2	8.2	0.073	0.04	3.28	-	27.0	22.6	4.4	1.65	2.7	26

3	7.7	0.069	0.03	0.56	-	18.1	12.9	5.2	0.88	1.1	9
4	8.1	0.130	0.07	2.09	-	23.0	16.8	6.2	2.55	2.2	14

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот ихэвтэр, фосфор дунд, кали дунд гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Гуравдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин сул шүлтлэг, ялмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот дунд, фосфор бага, кали маш бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Дөрөвдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот ихэвтэр, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

#### Хүснэгт 25. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Цэгийн н дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүү н
	1- 0.25	0.25- 0.05	0.05- 0.01	0.01- 0.005	0.005- 0.001	<0.00 1	<0.0 1	
1	21.3	44.1	15.0	4.7	10.1	4.8	19.6	
2	22.5	37.9	15.2	8.0	8.3	8.2	24.4	
3	27.0	54.6	6.2	3.8	6.1	2.3	12.2	
4	41.3	32.8	9.7	7.5	6.1	2.6	16.2	

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 80.4 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 19.6 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 75.6 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 24.4 % байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Гуравдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 87.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 12.2 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Дөрөвдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 83.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 16.2 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.



**Хүснэгт 26. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	27.1	<0.01	9.24	45.2	15.4	20.9
2	32.8	<0.01	8.32	33.7	14.2	25.6
3	27.6	<0.01	8.64	40.2	16.7	36.1
4	21.5	<0.01	8.29	39.9	15.5	47.2
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)/-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-т заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №7**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : **Сүхбаатар, Наран сум**  
 Координат : 045° 18' 17.20" N  
 113° 51' 39.40" E  
 Газрын гадарга : Тэгш тал  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 - 18 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон зузаан үе давхрагатай хүрэн хөрс**

**Хүснэгт 27. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим гэжээлийн элементүүд мг/ 100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.3	0.603	0.31	2.34	0.16	16.8	9.3	7.5	4.28	1.9	12
2	8.7	0.159	0.07	0.49	-	17.0	10.0	7.0	2.54	1.5	11

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл фосфор бага, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

**Хүснэгт 28. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	30.4	39.7	13.5	8.1	6.1	2.3	16.4	Элсэнцэр
2	42.0	41.0	4.9	3.7	5.7	2.7	12.1	Элсэнцэр

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 83.6 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 16.4 % байгаа нь тухайн элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 87.9 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 12.1 % байгаа нь тухайн хөрс элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 29. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	27,0	<0.01	15.6	47.1	33.5	44.5
2	32,8	<0.01	20.8	40.5	29.7	30.8
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150,0</b>	<b>3,0</b>	<b>100,0</b>	<b>300,0</b>	<b>150,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000,0</b>	<b>10,0</b>	<b>500,0</b>	<b>600,0</b>	<b>400,0</b>	<b>500,0</b>

<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800,0</b>	<b>20,0</b>	<b>1200,0</b>	<b>1000,0</b>	<b>1500,0</b>	<b>1000,0</b>
---	---------------	-------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Хөрсний бохирдлын судалгаагаар зарим голлох хүнд металлуудын /цайр (Zn), хром (Cr), хар тугалга (Pb), зэс (Cu)/-ийн агууламжийг хөрсний өнгөн хэсэгт (0-5 см) тодорхойллоо.

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №8**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Онгон сум  
 Координат : 045° 20' 58.58" N  
                   113° 07' 34.74" E  
 Газрын гадарга : Тэгш тал  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 - 18 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон зузаан үе давхрагатай хүрэн хөрс**

**Хүснэгт 30. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр
---------------	----	-----------	---------	-----------	-----------------	-------------------------------	------------------------------------

						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.6	0.140	0.07	0.75	-	21.8	14.0	7.8	0.55	1.0	16
2	8.6	0.217	0.12	1.11	0.16	17.6	9.5	8.1	1.28	0.8	14
3	9.6	0.418	0.20	1.65	0.16	27.0	16.0	11.0	2.99	1.9	22

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот бага, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл фосфор бага, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Гуравдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

#### Хүснэгт 31. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Цэгийн н дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүү н
	1- 0.25	0.25- 0.05	0.05- 0.01	0.01- 0.005	0.005- 0.001	<0.00 1	<0.0 1	
1	30.8	43.7	5.5	0.3	17.2	2.5	20.0	Элсэнцэр
2	19.5	62.6	2.7	3.1	10.1	2.1	15.2	Элсэнцэр
3	21.5	37.6	9.1	11.8	15.2	4.9	31.8	Дунд шавранцар

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 80.0 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 20.0 % байгаа нь тухайн элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 84.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 15.2 % байгаа нь тухайн хөрс элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Гуравдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 68.2 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 31.8 % байгаа нь тухайн хөрс дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.



**Хүснэгт 32. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	44.5	<0.01	14.5	55.8	10.5	15.6
2	20.9	<0.01	20.8	60.4	<0.01	20.7
3	<0.01	<0.01	16.9	36.7	<0.01	31.1
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №9**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : **Сүхбаатар, Сүхбаатар сум**  
 Координат : 46° 45' 58.95" N  
 113° 52' 57.00" E  
 Газрын гадарга : Голын дэнж  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : жижиг үйрмэг чулуутай  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Хүрэн шороон хөрс



*Үе давхарга  
(гүн,см)*



**А үе, 0 - 19см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс**

**С үе, 20 см-ээс доош.**

**Хүснэгт 33. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.2	0.099	0.05	2.45	-	25.0	18.6	6.4	6.11	2.2	18
2	8.8	0.302	0.14	2.36	-	34.1	14.9	19.2	5.66	1.5	24

Мониторингийн цэгүүдийн хөрсний дээжинд хийсэн лабораторийн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд ялзмагийн агууламж 2.36-2.45%, хөрсний урвалын орчин 8.2-8.8 байгаа нь сул шүлтлэг шинжтэй байна. Урвалын орчины энэ шинж нь түүний давсжилтанд нөлөөлж хялбар уусах давсны агууламж 0.099-0.302 dS/m хэлбэлзэж байна. Хуурай давсны үлдэгдэл тогтмол 0.05-0.14 % байна. Хөрсний азотын агууламж 6.11-5.66 тус тус агууламжтай байна.

**Хүснэгт 34. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	29.1	26.5	23.7	0.6	13.0	7.2	20.7	Хөнгөн шавранцар
2	29.0	17.7	13.6	6.5	22.8	10.5	39.8	Дунд шавранцар

1-р цэгийн хувьд хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 79.3 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 20.7 % байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна

2-р цэгийн хувьд хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 60,3% байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 39,8% байгаа нь дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 35. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	36,5	<0.01	15.4	45.1	10.9	20.4
2	25.8	<0.01	10.6	42.5	15.4	25.6
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150,0</b>	<b>3,0</b>	<b>100,0</b>	<b>300,0</b>	<b>150,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000,0</b>	<b>10,0</b>	<b>500,0</b>	<b>600,0</b>	<b>400,0</b>	<b>500,0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800,0</b>	<b>20,0</b>	<b>1200,0</b>	<b>1000,0</b>	<b>1500,0</b>	<b>1000,0</b>

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

### Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №10

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Түмэнцогт сум  
 Координат : 047° 34' 54.90" N  
 112° 21' 30.20" E  
 Газрын гадарга : Тэгш тал  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Нугын хүрэн хөрс



#### Үе давхарга (гүн, см)

А үе, 0 - 30 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс

### Хүснэгт 36. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.5	0.079	0.04	2.61	-	27.1	19.0	8.1	1.55	2.0	11
2	8.4	0.148	0.07	3.04	-	27.0	22.4	4.6	6.28	2.4	28
3	8.3	0.137	0.06	2.08	-	32.8	23.4	9.4	6.15	1.9	24

1-р цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг

хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот ихэвтэр, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна

2-р цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот маш их, фосфор дунд, кали дунд гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна

3-р цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот маш их, фосфор дунд, кали дунд гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

**Хүснэгт 37. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	21.1	37.0	17.0	20.6	1.6	2.8	25.0	Хөнгөн шавранцар
2	24.3	40.1	16.4	3.8	10.1	5.4	19.2	Элсэнцэр
3	23.7	34.8	16.5	9.7	8.9	6.3	24.9	Хөнгөн шавранцар

1-р цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 75,1 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 25.9 % байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

2-р цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 80.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 19.2 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

3-р цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 75.1 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 24.9% байгаа нь хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна

**Хүснэгт 38. Хөрсний хүнд металл**

Үндсэн нэгж талбар	Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
		Ni /Никель /	Cd /Кадми /	Pb /Хар тугалга /	Zn /Цайр /	Cr /Хром /	Cu /Зэс/
22280000102	1	31.5	<0.01	29.6	85.2	10.9	10.1
22280000104	2	24.1	<0.01	55.1	84.2	9.27	22.6
22280000101	3	26.1	<0.01	31.8	82.0	8.25	12.9
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/		150.0	3.0	100.0	300.0	150.0	100.0
Хортой агууламж /MNS 5850:2008/		1000.0	10.0	500.0	600.0	400.0	500.0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/		1800.0	20.0	1200.0	1000.0	1500.0	1000.0



Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-т заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

**Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №11**

Огноо : 2021-08 сар  
 Байршил : Сүхбаатар, Түвшинширээ сум  
 Координат : 046° 12' 47.21" N  
 111° 48' 13.02" E  
 Газрын гадарга : Тэгш тал  
 Налуу : 0° (градус)  
 Гадаргын чулуу : чулуугүй  
 Чулууны бүрхэц % : 0 %  
 Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
 Эвдрэлийн хэлбэр :  
 Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс



*Үе давхарга (гүн, см)*

**А үе, 0 - 27 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон дунд зэргийн зузаан үе давхрагатай хүрэн хөрс**

**Хүснэгт 39. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	7.7	0.072	0.04	2.39	-	17.8	11.0	6.8	3.11	1.5	17

2	8.1	0.077	0.04	2.24	-	15.9	12.0	3.9	5.27	1.8	17
---	-----	-------	------	------	---	------	------	-----	------	-----	----

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин сул шүлтлэг, ялзмагийн агуулалмж бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл фосфор бага, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

**Хүснэгт 40. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

Цэгийн н дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	27.6	48.1	7.5	15.6	0.9	0.3	16.8	элсэнцэр
2	24.5	50.9	9.9	1.5	9.9	3.3	14.7	элсэнцэр

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 85.3 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 14.7 % байгаа нь тухайн элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь 83.2 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 16.8 % байгаа нь тухайн хөрс элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

**Хүснэгт 41. Хөрсний хүнд металл**

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	25.5	<0.01	22.9	46.2	9.24	39.4
2	25.6	<0.01	15.5	45.5	11.5	42.5
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

Хөрсөнд амьдрагч бичил биетүүдийн оршин тогтнох, өсөн үржих тохиромжтой орчин ашиглалтын улмаас бий болсон сөрөг нөлөөллүүдийн хүчин зүйлсийн дор муудаж ашиггүй бичил биетүүдийн тоо, амьдрах чадварыг дэмждэг сөрөг талтай.

## Хөрсний зүсэлтийн дугаар: №12

Огноо : 2021-08 сар  
Байршил : Сүхбаатар, Уулбаян сум



Координат :  
046° 29' 48.20" N  
112° 21'



22.10" E  
Газрын гадарга : Тэгш  
Налуу : 0° (градус)  
Гадаргын чулуу : чулуугүй

Чулууны бүрхэц % : 0 %

Хөрсний эвдрэл : Эвдрэлгүй  
Эвдрэлийн хэлбэр :  
Хөрсний нэр : Жинхэнэ хүрэн хөрс

*Үе давхарга (гүн, см)*

А үе, 0 - 12 см, Хүрэн өнгөтэй, чийгтэй, ургамлын үндэс мэр сэр, жижиг үйрмэг чулуу ихтэй, хил зааг жигд, шилжилт өнгөөр алгуур, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, 10 %-ийн давсны хүчилд буцлахгүй, элювийн хурдас чулуулаг дээр тогтворжсон нимгэн үе давхрагатай хүрэн хөрс

### Хүснэгт 42. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

Цэгийн дугаар	pH	Cond, dsm	Давс, %	Ялзмаг, %	CO <sub>2</sub>	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр		
						Ca+Mg	Ca	Mg	NO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	8.3	0.603	0.31	2.34	0.16	16.8	9.3	7.5	4.28	1.9	12
2	8.7	0.159	0.07	0.49	-	17.0	10.0	7.0	2.54	1.5	11

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор дунд, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

Хоёрдугаар цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдээс авч үзвэл А үе давхаргад урвалын орчин дунд шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт маш бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот их, фосфор бага, кали бага гэсэн зэрэгийн хангамжтай байна.

### Хүснэгт 43. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Цэгийн дугаар	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							Механик бүрэлдэхүүн
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.001	
1	30.4	39.7	13.5	8.1	6.1	2.3	16.4	Элсэнцэр

2	42.0	41.0	4.9	3.7	5.7	2.7	12.1	Элсэнцэр
---	------	------	-----	-----	-----	-----	------	----------

Нэгдүгээр цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 84.9 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 15.1 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна. Хоёрдугаар цэгийн хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд өнгөн үе давхаргад том ширхэгтэй элсний агууламж өндөр буюу физик элсний эзлэх хувь харьцангуй их буюу 89.8 % байна. Харин А үе давхаргад физик шаврын эзлэх хувь 10.2 % байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэйг илтгэж байна.

#### Хүснэгт 44. Хөрсний хүнд металл

Цэгийн дугаар	Хүнд металл мг/кг					
	Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	27,0	<0.01	15.6	47.1	33.5	44.5
2	32,8	<0.01	20.8	40.5	29.7	30.8
<b>Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>	<b>500.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2008/</b>	<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>	<b>1000.0</b>

Өнгөн хөрсний хүнд элементийн агууламжаас үзэхэд хүнд элементийн агууламж стандарт (MNS5850:2008)-г заасан утгаас хэтрээгүй.

### ХӨРСНИЙ СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ

1. Сүхбаатар аймгийн хөрсөн бүрхэвч нь хөрс газарзүйн мужлалаар Төв Азийн Хангайн их мужийн Дорнод монголын хөрсний дэд мужийн хотгорын бүсшилийн Сүхбаатарын 19-р тойргийн нутагт хамрагдана. Тухайн тойргийн хувьд уулархаг болон нам уулс гүвээ толгодорхог нутгаар толгодын буюу нам уулс, толгодын сайр чулуурхаг бор хөрс, аллювийн нуга намгийн, гүйцэт бус хөгжилтэй хүрэн хөрс, жинхэнэ хүрэн, уулын хүрэн, уулын хар хүрэн, нугын хужир, цайвар хүрэн, хар хүрэн, нугын хөрс, цөлөрхөг хээрийн сайр чулуурхаг бор, цөлөрхөг хээрийн нимгэн сайр чулуурхаг бор, тэгшивтэр тал хөндий газраар цөлөрхөг хээрийн бор, элсэн хучаастай бор, хагас бэхэжсэн элс, харин нам хотос газраар цөлөрхөг хээрийн нугат бор, мараалаг бор, хужир мараа хөрс, голлон тархана.

2. Хөрсний химийн шинж чанарын хувьд А үе давхаргад урвалын орчин сул шүлтлэг, ялзмагийн агуулалт бага, хөдөлгөөнт элементүүдийг хөрсний хангамжийн зэргээр авч үзвэл нитрат азот маш бага, хөдөлгөөнт фосфор дунд, солилцох кали их гэсэн хангамжтай байна.

3. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд эдэлбэр газруудын хөрсүүд нь элсэнцэр болон хөнгөн шавранцар, хүнд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй байгаа ба хөрсний ширхэгийн хэмжээний ангиллаар дээд үе давхарга шавранцар, доод үе давхарга нь элсэн фракци давамгайлж байна. Уулын цөлөрхөг



хээрийн бор хөрс 1-5 см-ийн гүнд элсэн фракц (2.0-0.05 мм)-ийн хэмжээ 23.4-41.3 %, тоосон фракц (0.05-0.002 мм)-ийн хэмжээ 21.0-33,4 %, шавар фракц (<0.002 мм)-ийн хэмжээ 17.6-56.3 %-тай байхад жоншны талбайн дийлэнх хэсэгт тархах уулын цөлөрхөг хээрийн бор хөрс өнгөн хэсэгт буюу 1-4 хүртэл см-ийн гүнд элсэн фракц (2.0-0.05 мм)-ийн хэмжээ 30,3-42,2%, тоосон фракц (0.05-0.002 мм)-ийн хэмжээ 17,9-42,7% , шавар фракц (<0.002 мм)-ийн хэмжээ 11,8-22,5 %-тай байна. Хээржүү цөлийн цайвар бор хөрс түүний доод үе давхаргуудад элсэн фракц (2.0-0.05 мм)-ийн хэмжээ 36,8-48,7 %, тоосон фракц (0.05-0.002 мм)-ийн хэмжээ 44,6-49,2 %, харин шавар фракц (<0.002 мм)-ийн хэмжээ 10,2-16.8 %-тай байна.

4. Хүнд металлын шинжилгээний үр дүнгээр бохирдолд өртөж болох цэгүүд түүний ойролцоох газрын хөрсөндөх хүнд металлын агууламж Монгол улсын холбогдох стандартаас даруй хэд дахин бага гарсныг доорхи хүснэгтээс харж болох бөгөөд хүнд металлын бохирдолгүй гэж үзэж болно.

## **ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СҮХБААТАР АЙМГИЙН УРГАМЛЫН АЙМАГ**

**2.1. Сүхбаатар аймгийн байгалийн ургамлын аймгийн мужлал.** Сүхбаатар аймгийн ургамал ургамал-газар зүйн мужлалын хувьд А.А.Юнатовын (1952) ангиллаар **Евро Азийн хээрийн мужийн:**

**Дагуур-Монголын хээрийн провинцийн:**

- Мөнххааны хээрийн тойрог

Мөнххааны хээрийн тойрогт А.А.Юнатов Хэрлэнгийн тохойгоос Чойбалсан хүртэл, зүүн урагшаа Дарьганга хүртлэх удам нутгийг хамруулсан байдаг. Тус тойргийн төв хэсгээс зүүн хойш үргэлжилсэн **Сүхбаатарын район нь** хотос хоолойд аажим шилждэг ухаа толгодорхог тал нутаг зонхилно. Хотос хоолой дунд хааяа нэлээд өндөрт орших цав толгодууд харагддаг. **Хариатын районд** арай илүү намссан тэгшивтэр толгодорхог тал нутагтай бөгөөд энд агь-хазаар өвс-хялганат чулуурхаг хээр зонхилдог байна. Тойргийн зүүн өмнөд талаар **Молцог-Онгоны элсний район** нарийн зурвасаар үргэлжилнэ. Энэ нь үе үе толгодорхог тал газраар тусгаарлагдсан харьцангуй өргөн бус довцог элснүүд юм. Элснүүд довцог маягтай, ургамлаар бэхлэгдсэн бөгөөд элсний шарилж, суль зонхилдог. Арай чийглэг нуур дагасан газраар хайлаас, бургасан шугуй тааралддаг. Элснээс урагш орших Наран сумын нутаг Хонгор уулын районд хамааргадаг ба гадаргуугын хувьд мөн нл бэсрэг уулс бүхий толгодорхог тал нутаг юм. Энд хялгана-монгол өвст, агь-хазаар-хялганат хээр зонхилно.

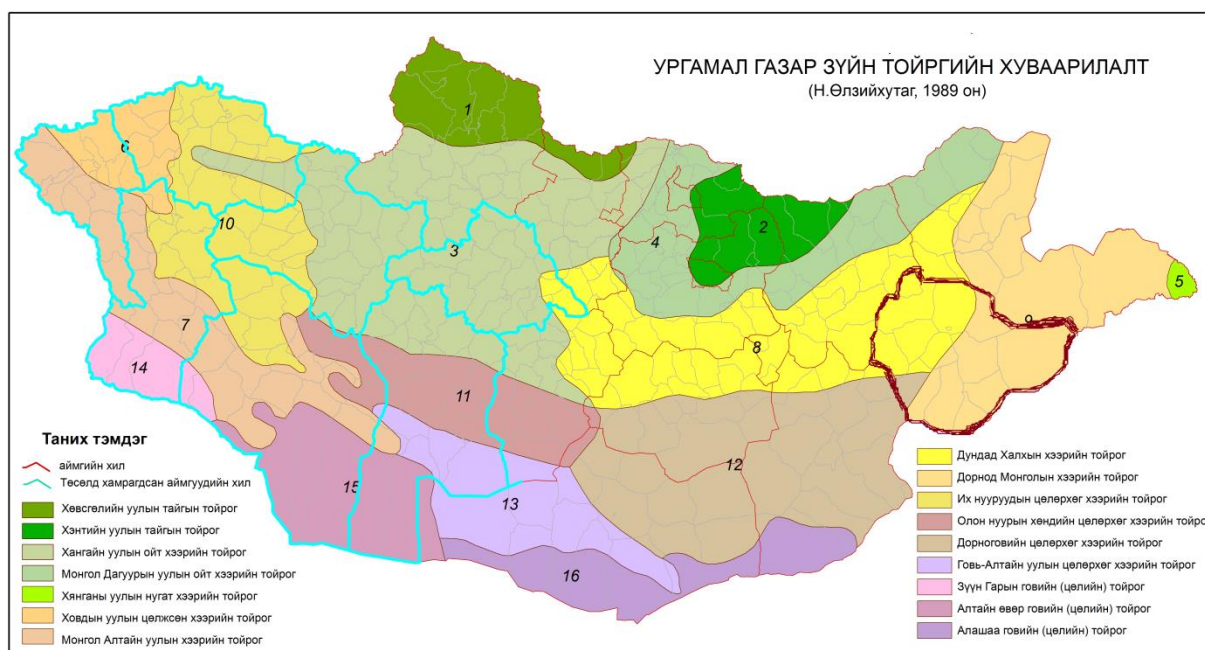
- **Дорнод Монголын хээрийн тойрог**

Энэхүү тойрог нь гадаргуугын хувьд Монгол орны хамгийн тэгш тал нутаг бөгөөд дотроо олон районд хуваагддагаас Сүхбаатар аймгийн нутгаас Дарьгангын районд галт уулсын тэгш өндөрлөгийг хамруулдаг байна. Энэхү район нь том жижиг хүрмэн чулуун дэнж, галт уулын тогоо бүхий оорцог уулс энд тэнд байрласан бага зэргийн нугачаат тал нутаг юм. Хялгана-алаг өвст, хиаг-хялганат, агь-хялганат хээр зонхилох бөгөөд нам хотос газраараа сийрэгдүү дэрстэй.

**Умард говийн цөлийн хээрийн провинцийн:**

- **Дорнод говийн цөлийн хээрийн тойрогт** Сүхбаатар аймгийн зөвхөн Баяндэлгэр сумын өмнөд хэсэг хамаарагдаж байна.

Дээрх хуваарилалт дээр үндэслэн 1989 онд Академич Н.Өлзийхутаг Монгол орны ургамалжлыг ургамал газар зүйн 16 тойрог болгон ангилсан байдаг.



**Зураг 17.** 1989 оны Монгол орны ургамал газар зүйн тойргийн хуваарилалтын зурагт Сүхбаатар аймгийн хилийг улаан хүрнээр тодруулав.

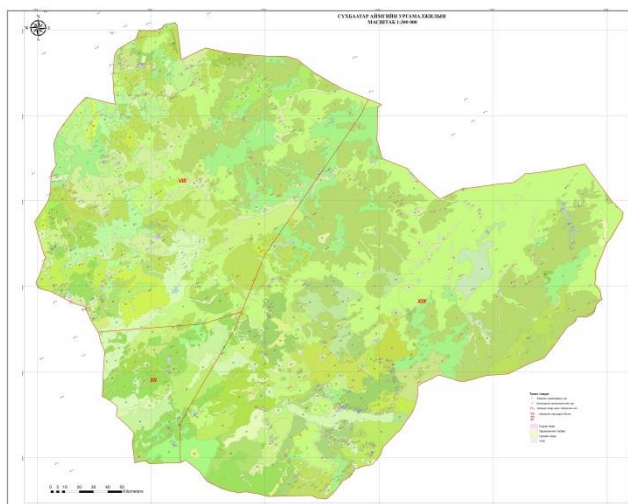
Энэхүү хуваарилалтын дагуу Сүхбаатар аймгийн ургамал бүрхэвч ургамал газар зүйн 3 тойрогт хамаарагдаж байна.

1. Дундад Халхын хээрийн тойрог
2. Дорнод Монголын хээрийн тойрог
3. Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрог

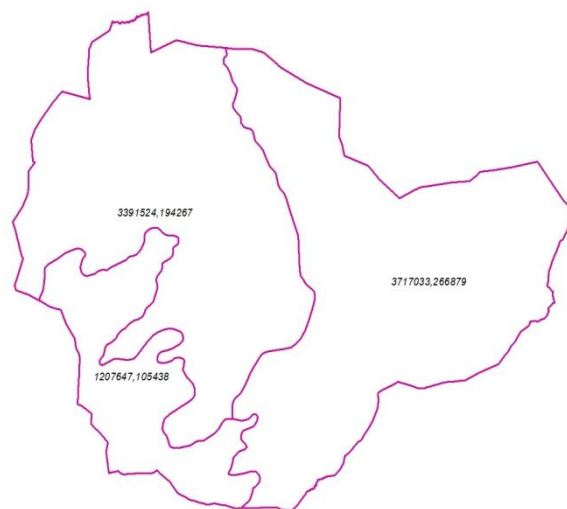
Бид судалгааны үр дүнд үндэслэн ургамал газар зүйн тойргын хил заагийг бэлчээрийн ургамалжлын төрөл, ургамлын тархацаас хамааруулан өөрчлөлт оруулсаныг доорх хүснэгтээр үзүүлж, газрын зурагт буулгав.

**Хүснэгт 45. Сүхбаатар аймгийн ургамал газар зүйн мужлалын хил заагын өөрчлөлт**

Тойрог	Н.Өлзийхутаг, 1989	Биднийхээр, 2021	Эзлэх хувь
Дундад Халхын хээрийн		3391524.2 га	43.95%
Дорнод Монголын хээрийн тойрог		3117033.3 га	40.40%
Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн		1207647.1 га	15.65%



**Зураг 18.** Сүхбаатар аймгийн ургамал газар зүйн Дунд. Халх., Дорн. говь тойргуудад хуваагдсан байдал, хуучнаар, 1989



**Зураг 19.** Сүхбаатар аймгийн ургамал газар зүйн Дунд. Халх., Дорн. говь тойргуудад хуваагдсан байдал, шинэчлэв, 2021

2.2. Зүйлийн бүрэлдэхүүн. Сүхбаатар аймагт ургамлын зүйлийн жагсаалтыг бид 2021 оны байдлаар нийт 63 овог, 245 төрөл, 550 зүйл ургамал бүртгэв.

Хүснэгт 46. Сүхбаатар аймгийн ургамлын бүтэц бүрэлдэхүүний баялаг

№	Ургамлын овог, төрөл, зүйлийн нэр	Арив	Элбэг	Ургамлын төрөл зүйлийн хамгаалал					Ашиглалта д өртөмтгий ургамал		Хөл газрын ургамал	Амьдралын хэлбэр						
				хорвоо, ховор, ховор	ын уаган	байгаа	завсарын	(реликт)	ашигт	Бэлчээр		1, 2 наст	олон наст	заримдаг	сөөгөнцө	Мод		
<b>1</b>	<b><i>Polypodiaceae</i> R. Br.- Шувуун шударгын овог</b>																	
1	<i>Woodsia</i> R.Br.																	
1	<i>Woodsia subcordata</i> Turcz.- Зүрхэрхүү барагжаа	Sol	1											1				
2	<i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R.Br.- Лабын барагжаа	Sol	1											1				
<b>2</b>	<b><i>Cheilanthes</i> Sw.- Мөнгөн ойм</b>																	
3	<i>Cheilanthes argentea</i> (S.G.Gmel.) Kunze. -Мөнгөн ойм	R	0											1				
<b>3</b>	<b><i>Cystopteris</i> Bernh.</b>																	
4	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.- Цэвэрүү ойм	Sol	1							1				1				
<b>2</b>	<b><i>Equisetaceae</i> Rich. –Шивлээгийн овог</b>																	
<b>4</b>	<b><i>Equisetum</i> L. - Шивлээ</b>																	
5	<i>Equisetum arvense</i> L. - Хөдөөгийн шивлээ	Sol	1						1	1				1				
<b>3</b>	<b><i>Selaginellaceae</i> Mett. -Матрын хумсны овог</b>																	
<b>5</b>	<b><i>Selaginella</i> P. V.</b>																	
6	<i>Selaginella sanguinolenta</i> (L.) P.V. - Час улаан матрын хумс	Sol	1						1					1				
7	<i>Selaginella borealis</i> Kaulf.- Умардын матрын хумс	Sol	0											1				
<b>4</b>	<b><i>Pinaceae</i> Lindl. –Нарсны овог</b>																	
<b>6</b>	<b><i>Larix</i> Mill. -Шинэс</b>																	
8	<i>Larix sibirica</i> Ldb.- Сибирь шинэс	R							1	1								1
<b>5</b>	<b><i>Cupressaceae</i> Bartl. – Агарууны овог</b>																	
<b>7</b>	<b><i>Juniperus</i> L.</b>																	
9	<i>Juniperus sabina</i> L.-Хонин арц	R	0	1					1							1		
10	<i>Juniperus pseudosabina</i> Fisch. et Meу.-Хуурамч арц	R	0	1					1							1		
<b>6</b>	<b><i>Ephedraceae</i> Dum. - Зээргэнийн овог</b>																	
<b>8</b>	<b><i>Ephedra</i> L.</b>																	

11	<i>Ephedra equisetina</i> Bge.- Шивлээхэй зээрэгэнэ	R	0	1				1				1	
12	<i>Ephedra monosperma</i> G. G. Gmel. Ex C. A. Mey.-Ганц үрт зээрэгэнэ	Sol	1				1	1				1	
13	<i>Ephedra davurica</i> Turcz.-Дагуур зээрэгэнэ	Sol		1			1					1	
14	<i>Ephedra sinica</i> Stapf -Нангиад зээрэгэнэ	Sol		1				1				1	
7	<b>Juncaginaceae Rich.-Гололжийн овог</b>												
9	<i>Triglochin</i> L.												
15	<i>Triglochin maritimum</i> L.- Марцны шил өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1	
16	<i>Triglochin palustre</i> L.-Намгийн шил өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1	
8	<b>Potamogetonaceae Dum. – Усанхөршийн овог</b>												
10	<i>Potamogeton</i> L.												
17	<i>Potamogeton crispus</i> L.-Буржгар усанхөрш	Cop <sup>1</sup>	0									1	
18	<i>Potamogeton pusillus</i> L.-Бага усанхөрш	Cop <sup>1</sup>	0									1	
19	<i>Potamogeton heterophyllus</i> Schreb.-Элдэв навчит усанхөрш	Cop <sup>1</sup>	0									1	
20	<i>Potamogeton praelongus</i> Wulf.- Уртхан усанхөрш	Sol	0									1	
21	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.- Саман усанхөрш	Cop <sup>1</sup>	1									1	
22	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L. - Угларсан усанхөрш	Cop <sup>1</sup>	1									1	
23	<i>Potamogeton filiformis</i> Pers.- Утсан усанхөрш	Cop <sup>1</sup>	1									1	
24	<i>Potamogeton vaginatus</i> Turcz.- Угларгат усанхөрш	Cop <sup>1</sup> Cop <sup>1</sup> Cop <sup>1</sup>	1									1	
9	<b>Gramineae Juss. -Үетэний овог</b>												
11	<i>Hierochloe</i> R. Br.												
25	<i>Hierochloe glabra</i> Trin.-Нүцгэн сорной	R	0					1				1	
12	<i>Aristida</i> L.												
26	<i>Aristida Heymannii</i> Rgl.- Гейманын бөөдий	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1			
13	<i>Psammochloa Hitchc.</i>												
27	<i>Psammochloa villosa</i> (Trin.)Bor.- Үсхий суль	Cop <sup>1</sup>				1		1				1	
14	<i>Setaria</i> P. B.												
28	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.-Ногоон хоног будаа	Cop <sup>3</sup>	1					1	1	1			
15	<i>Tripogon</i> Roem. et Schult.												
29	<i>Tripogon chinensis</i>	Cop <sup>1</sup>	1			1		1				1	



	(Franch.)Hack.-Нангиад өлөн живэр																		
<b>16</b>	<i>Achnatherum</i> P. B.																		
30	<i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Nevski-Гялгар дэрс	Cop <sup>3</sup>	1					1	1						1				
<b>17</b>	<i>Stipa</i> L.																		
31	<i>Stipa Krylovii</i> Roshev.-Крыловын хялгана	Cop <sup>3</sup>	1						1						1				
32	<i>Stipa sibirica</i> (L.) Lam.-Сибирь хялгана	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
33	<i>Stipa grandis</i> P.Smirn.-Том хялгана	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
34	<i>Stipa baicalensis</i> Roshev.-Байгалийн хялгана	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
35	<i>Stipa gobica</i> Roshev.-Говийн хялгана	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
36	<i>Stipa glareosa</i> P.Smirn.-Сайрын хялгана	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
37	<i>Stipa breviflora</i> Griseb.-Ахар цэцэгт хялгана	Sol	0						1						1				
38	<i>Stipa Klemenzii</i> Roshev.-Клеменцийн хялгана	Sol	0						1						1				
<b>18</b>	<i>Alopecurus</i> L.																		
39	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.-Нишингэдүү үнэгэн Сүүл	Sol	1						1						1				
40	<i>Alopecurus pratensis</i> L.-Нугын үнэгэн сүүл	Sol	1						1						1				
41	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.-Тэгш үнэгэн сүүл	R	0						1						1				
42	<i>Alopecurus brachystachyus</i> M.B.-Ахар түрүүт үнэгэн сүүл	R	0						1						1				
<b>19</b>	<i>Agrostis</i> L.																		
43	<i>Agrostis mongholica</i> Roshev.-Монгол уаан толгой	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
44	<i>Agrostis Trinii</i> Turcz.-Триниусын улаан толгой		0						1						1				
<b>20</b>	<i>Calamagrostis</i> Adans.																		
45	<i>Calamagrostis macilenta</i> (Griseb.)Litv.-Нарийн сорвоо	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
46	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Hall.f.)Koel.-Хуурамч нишингэн сорвоо	R	0						1						1				
47	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.-Явган сорвоо	R	0						1						1				
48	<i>Calamagrostis macrolepis</i> Litv.-Том хайрст сорвоо	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
49	<i>Calamagrostis salina</i> Tzvel.-Марцны сорвоо	Cop <sup>1</sup>	1						1						1				
<b>21</b>	<i>Trisetum</i> Pers.																		

50	<i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.-Сибирь үрээн сүүл	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
22	<i>Helictotrichon</i> Bess.													
51	<i>Helictotrichon Schellianum</i> (Hack.) Kitag.-Шеллийн бутнуур	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
23	<i>Tripogon</i> Roem. et Schult.													
52	<i>Tripogon chinensis</i> (Franch.)Hack.-Нангиад өлөн живэр	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
24	<i>Avena</i> L.													
53	<i>Avena sativa</i> L.-Таримал хошуу будaa	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1			
25	<i>Chloris</i> Sw.													
54	<i>Chloris virgata</i> Sw.-Саваан булган сүүл	Cop <sup>3</sup>	1						1	1	1			
26	<i>Beckmannia</i> Host.													
55	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fern.-Дорнодын тор өвс	Cop <sup>3</sup>	1						1	1	1			
27	<i>Enneapogon</i> Desv. ex P. B.													
56	<i>Enneapogon borealis</i> (Griseb). Honda.-Умардын оготнын сүүл	Cop <sup>3</sup>	1						1	1	1			
28	<i>Phragmites</i> Adans.													
57	<i>Phragmites communis</i> Trin.-Эгэл нишингэ	Cop <sup>3</sup>	1	1					1			1		
29	<i>Cleistogenes</i> Keng.													
58	<i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.)Keng.-Дэрвээн хазаар өвс	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
59	<i>Cleistogenes Kitagawae</i> Honda.- Китагавын хазаар өвс	R	0						1			1		
60	<i>Cleistogenes songorica</i> (Roshev.) Ohwi.-Зүүнгарын хазаар өвс	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
30	<i>Eragrostis</i> Wolf.													
61	<i>Eragrostis minor</i> Host-Бага хургалж	Cop <sup>3</sup>	1						1	1	1			
62	<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.B.-Үслиг хургалж	R	0						1	1	1			
31	<i>Koeleria</i> Pers.													
63	<i>Koeleria macrantha</i> (Ldb.) Schult.-Том цэцэгт дааган сүүл	Cop <sup>3</sup>	1						1			1		
64	<i>Koeleria mukdenensis</i> Domin- Мукденийн дааган сүүл	Cop <sup>3</sup>	1						1			1		
32	<i>Melica</i> L.													
65	<i>Melica virgata</i> Turcz.ex Trin.- Саваан шогшрого	R	0						1			1		
33	<i>Poa</i> L.													
66	<i>Poa nemoralis</i> L.-Тужийн биелэг өвс	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
67	<i>Poa palustris</i> L.-Намгийн	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		

	биелэг өвс													
68	<i>Poa argunensis</i> Roshev.- Өргөнийн биелэг өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
69	<i>Poa botryoides</i> Trin.-Цацаглаг биелэг өвс	Cop <sup>3</sup>	1					1				1		
70	<i>Poa terrosa</i> Roshev.-Хээрийн биелэг өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
71	<i>Poa ochotensis</i> Trin.-Охоотын биелэг өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
72	<i>Poa attenuata</i> Trin.-Сунагар биелэг өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
73	<i>Poa pratensis</i> L.-Нугын биелэг өвс	Cop <sup>3</sup>	1					1				1		
74	<i>Poa subfastigiata</i> Trin.-Дэргэр биелэг өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
34	<i>Glyceria</i> R. Br.													
75	<i>Glyceria triflora</i> (Korsh.) Kom.- Гурван цэцэгт химдэг	Cop <sup>1</sup>	0					1				1		
35	<i>Catabrosa</i> P.B.													
76	<i>Catabrosa aquatic</i> (L.) P.B. – Усны үс	Cop <sup>1</sup>	0					1				1		
36	<i>Festuca</i> L.													
77	<i>Festuca ovina</i> L. - Хонин ботууль	Cop <sup>3</sup>	1					1				1		
78	<i>Festuca lenensis</i> Drob.-Лени ботууль	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
79	<i>Festuca sibirica</i> Hack.ex Boiss.- Сибирь ботууль	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
80	<i>Festuca dahurica</i> (St.-Ives) Krecz.et Vobr.- Дагуур ботууль	R	0			1		1				1		
81	<i>Festuca pseudosulcata</i> Drobov.- Хуурамч ховилт ботууль	R	0					1				1		
37	<i>Puccineillia</i> Parl.													
82	<i>Puccineillia tenuiflora</i> (Griseb.) Scribn.et Merr.-Турьхан цэцэгт зурман сүүл	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
83	<i>Puccineillia macranthera</i> (Krecz.)Norlindh.-Том тоосовчит зурман цэцэг	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
84	<i>Puccinellia Hauptiana</i> (Krecz.) Kitag.-Гауптын зурман сүүл	R	0					1				1		
85	<i>Puccinellia Schischkinii</i> Tzvel.- Шишкинийн зурман сүүл	R	0					1				1		
38	<i>Agropyron</i> Gaertn.													
86	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) P.B.- Саман ерхөг	Cop <sup>3</sup>	1					1				1		
87	<i>Agropyron desertorum</i> (Fisch. Ex link.) Schult.- Цөлийн саман ерхөг	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		

88	<i>Agropyron sibiricum</i> (Willd.)P.B.-Сибирь ерхөг	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
<b>39</b>	<i>Hordeum L.</i>													
89	<i>Hordeum brevisubulatum</i> (Trin.) link.-Ахарсорт арвай	Cop <sup>3</sup>	1						1			1		
90	<i>Hordeum turkestanicum</i> Nevski- Туркестан арвай	R	0						1			1		
<b>40</b>	<i>Bromus L.</i>													
91	<i>Bromus korotkyi</i> Drob.- Короткийн согоовор	R	1						1			1		
92	<i>Bromus inermis</i> Leyss.-Соргүй согоовор	Cop <sup>3</sup>												
93	<i>Bromus pumPELLIANUS</i> Scribn.- Пумпеллийн согоовор	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
<b>41</b>	<i>Leymus Hochat.</i>													
94	<i>Leymus angustus</i> Trin. Pilger.- Нарийн түнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
95	<i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvelev.- Нангиад түнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
96	<i>Leymus Paboanus</i> (Claus) Pilger.- Пабоаны түнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
97	<i>Leymus ramosus</i> (Trin.) Tzvelev.-Цацаглиг түнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
98	<i>Leymus secalinus</i> (George).Tzvelev. Хөх тариархуу түнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
<b>42</b>	<i>Elymus L.</i>													
99	<i>Elymus sibiricus L.</i> - Сибирь цагаан суль	Cop <sup>3</sup>	1						1			1		
100	<i>Elymus dahuricus</i> Turch ex Griseb. -Дагуур цагаан суль	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
101	<i>Elymus Gmelinii</i> (Ldb.) Tzvel.- Гмелинийн цагаан суль	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
<b>43</b>	<i>Elytrigia Desv.</i>													
102	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski.-Мөлхөө хиаг	Cop <sup>3</sup>	1						1	1		1		
<b>10</b>	<b>Суперасеае Juss. - Улалжийн овог</b>													
<b>44</b>	<i>Cyperus L.</i>													
103	<i>Cyperus fuscus L.</i> - Хүрэн сахал өвс	R	0						1			1		
<b>45</b>	<i>Eriophorum L.</i>													
104	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe - Өргөн навчит хөвөн оройт	R	0						1			1		
<b>46</b>	<i>Scirpus L.</i>													
105	<i>Scirpus Hippolytii</i> V. Krecz.- Ипполитын зэгс	Cop <sup>3</sup>	1						1			1		
<b>47</b>	<i>Bolboschoenus Palla.</i>													
106	<i>Bolboschoenus planiculmus</i> (Fr.Schmidt) Egor.- Хавтаг ишт	Cop <sup>1</sup>	0						1			1		

	<b>булцуу-зэгс</b>																	
<b>48</b>	<i>Eleocharis</i> R.Br.																	
107	<i>Eleocharis yokoscensis</i> (Franch.et Savat.) Tang et Wang-Ёкосын гурвалж	Cop <sup>1</sup>	1							1					1			
108	<i>Eleocharis intersita</i> Zinserl.- Завсрын гурвалж	Cop <sup>1</sup>	1							1					1			
109	<i>Eleocharis meridionalis</i> Zinserl.- <b>Өмнөдийн гурвалж</b>	R	0							1					1			
110	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link)Schult.-Ганц хайрст гурвалж	R	0							1					1			
<b>49</b>	<i>Blysmus</i> Panz. ex Schult.																	
111	<i>Blysmus rufus</i> (Huds.) Link- <b>Зээрд алиус</b>	R	0							1					1			
<b>50</b>	<i>Carex</i> L.																	
112	<i>Carex duriuscula</i> C.A.Mey.- Ширэг улалж	Cop <sup>3</sup>	1							1	1				1			
113	<i>Carex stenophylloides</i> V.Krecz.- Утсан навчит улалж	Cop <sup>3</sup>	1							1					1			
114	<i>Carex Korshinskyi</i> Kom. - Коржинскийн улалж	Cop <sup>1</sup>	1							1					1			
115	<i>Carex pediformis</i> C.A.Mey.- Зогдор улалж	Cop <sup>1</sup>	1							1					1			
116	<i>Carex sabulosa</i> Turcz.ex Kunth- Элсний улалж	Cop <sup>1</sup>	1							1					1			
117	<i>Carex orthostachys</i> C.A.Mey.- Цэх түрүүт улалж	Cop <sup>3</sup>	1							1					1			
118	<i>Carex sajanensis</i> V.Krecz.- <b>Соёны улалж</b>	R	0							1					1			
119	<i>Carex reptabunda</i> (Trautv.) V.Krecz.-Мөлхөө улалж	R	0							1					1			
120	<i>Carex relaxa</i> V.Krecz.-Зүсүүр улалж	R	0							1					1			
<b>11</b>	<b><i>Letnaceae</i> S.F.Gray - Лавшигын</b>																	
<b>51</b>	<i>Letna</i> L.																	
121	<i>Letna minor</i> L.-Бага лавшига	Cop <sup>1</sup>	1								1	1						
<b>12</b>	<b><i>Juncaceae</i> Juss. - Гол өвсний овог</b>																	
<b>52</b>	<i>Juncus</i> L.																	
122	<i>Juncus bifonus</i> L.-Мэлхийн гол өвс	Cop <sup>1</sup>	1												1			
123	<i>Juncus alpinus</i> Vill.-Тагийн гол өвс	R	0													1		
124	<i>Juncus Gerardii</i> Lois.- Жерардийн гол өвс	Sol	1													1		
125	<i>Juncus salsuginosus</i> Turvz. ex.C.A.Mey.-Марцны гол өвс	R	0													1		
<b>13</b>	<b><i>Liliaceae</i> Juss. – Сараанын овог</b>																	
<b>53</b>	<i>Asparagus</i> L.																	

126	<i>Asparagus gobicus</i> Ivanova.ex Grub.-Говийн хэрээн нүд	Cop <sup>1</sup>				1		1	1			1		
127	<i>Asparagus trichophyllus</i> Bge.- Үслэг навчит хэрээннүд	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
54	<i>Hemerocallis</i> L.													
128	<i>Hemerocallis minor</i> Mill.-Бага хумхаал	Sol	1						1	1		1		
55	<i>Lilium</i> L.													
129	<i>Lilium pumilum</i> DC.-Одой сараана	Sol	1						1	1		1		
130	<i>Lilium Potaninii</i> Vrishcz.- Потанины сараана	Sp	1						1			1		
56	<i>Polygonatum</i> Mill.													
131	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce.-Анхилуун мухар мухар цагаан	Sol	1						1			1		
132	<i>Polygonatum sibiricum</i> Delaroché.-Сибирь мухар цагаан <i>Allium condensatum</i> Turcz.- Нягт сонгино <i>Aconitum</i> <i>Kuznezoffii</i> Reichb.-Кузнецовын хорс <i>Rhamnus erythroxylon</i> Pall.-Улаан модот яшил <i>Ferula</i> <i>Bungeania</i> Kitag. - Бүнгийн хавраг <i>Achillea alpina</i> L.- Тагийн Төлөгч өвс	Sol	1						1			1		
14	<b>Alliaceae. – Сонгинын овог</b>													
57	<i>Allium</i> L.													
133	<i>Allium odorum</i> L.-Анхил сонгино	Cop <sup>3</sup>		1					1	1		1		
134	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex Rgl.-Таана буюу багалгар сонгино	Cop <sup>3</sup>				1			1	1		1		
135	<i>Allium mongolicum</i> Rgl.- Хөмөл	Cop <sup>3</sup>				1			1	1		1		
136	<i>Allium bidentatum</i> Fisch ex. Prokh.- Шүдлэг сонгино	Cop <sup>3</sup>	1						1	1		1		
137	<i>Allium leucosephalum</i> Turcz.ex Ldb.-Буурал сонгино	Cop <sup>1</sup>	1						1	1		1		
138	<i>Allium eduardii</i> Stearn.- Эдуардын сонгино	Cop <sup>1</sup>	1						1	1		1		
139	<i>Allium condensatum</i> Turcz.- Нягт сонгино	Sol	1						1	1		1		
140	<i>Allium prostratum</i> Trev.- Дэлхээ сонгино	Cop <sup>1</sup>	1						1	1		1		
141	<i>Allium anisopodium</i> Ldb.- Сарвуун сонгино	R		1					1	1		1		
142	<i>Allium senescens</i> L.- Хижээл сонгино	Sol	1						1	1		1		
	<i>Allium macrostemon</i> Bge.-Урт	R		1					1	1		1		



	дохиурт сонгино																		
<b>15</b>	<b><i>Iridaceae</i> Juss.-Цахилдагын овог</b>																		
<b>58</b>	<i>Iris</i> L.																		
143	<i>Iris ventricosa</i> Pall.-Цүрдгэр цахилдаг	Sol	1						1						1				
144	<i>Iris dichotoma</i> Pall.-Ацан цахилдаг	R		1				1	1						1				
145	<i>Iris lactea</i> Pall.- Цагаалин цахилдаг	Cop <sup>1</sup>	1					1	1						1				
146	<i>Iris tenuifolia</i> Pall.-Нарийн цахилдаг	Sol	1					1	1						1				
147	<i>Iris flavissima</i> Pall.- Шар цахилдаг	R		1				1	1						1				
148	<i>Iris Bungei</i> Maxim.- Бунгийн цахилдаг	Cop <sup>1</sup>				1			1						1				
<b>16</b>	<b><i>Orchidaceae</i> Juss. –Цэгрэмийн овог</b>																		
<b>59</b>	<i>Orchis</i> L.																		
149	<i>Orchis salina</i> Turcz.ex Lindl.- Марцны цахирам	R	0					1							1				
<b>17</b>	<b><i>Salicaceae</i> Mirb. - Бургасны овог</b>																		
<b>60</b>	<i>Salix</i> L.																		
150	<i>Salix Ledebouriana</i> Trautv.- Ледебурын бургас	Cop <sup>1</sup>	1						1										1
151	<i>Salix rosmarinifolia</i> L.-Агалиг алимандуу бургас	Cop <sup>1</sup>	1						1										1
152	<i>Salix Miyabeana</i> Seemen.- Миабейн бургас	Cop <sup>1</sup>	1						1										1
153	<i>Salix microstachya</i> Turcz.- Бяцхан молцогт бургас	Cop <sup>1</sup>	1						1										1
154	<i>Salix glauca</i> L.-Саарал бургас	Cop <sup>1</sup>	1						1										1
<b>61</b>	<i>Populus</i> L																		
155	<i>Populus laurifolia</i> Ldb.-Лавр навчит улиас	Sol	1						1										1
<b>18</b>	<b><i>Ulmaceae</i> Mirb. – Хайласны овог</b>																		
<b>62</b>	<i>Ulmus</i> L.																		
156	<i>Ulmus pumila</i> L.-Одой хайлас	Sol	1				1		1										1
157	<i>Ulmus macrocarpa</i> Нансе.-Том үрт хайлас	Sol	1				1		1										1
158	<i>Ulmus japonica</i> (Rehd.)Sarg.- Япон хайлас	Sol	1				1		1										1
<b>19</b>	<b><i>Urticaceae</i> Juss. –Халгайн овог</b>																		
<b>63</b>	<i>Urtica</i> L.																		
159	<i>Urtica cannabina</i> L.-Олслиг халгай	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1					1				
<b>20</b>	<b><i>Cannabaceae</i> Endl. –Олсны овог</b>																		
<b>64</b>	<i>Cannabis</i> L.																		
160	<i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.- Хогийн олс	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1	1								
<b>21</b>	<b><i>Polygonaceae</i> Juss. – Тарнын овог</b>																		

<b>65</b>	<i>Rheum</i> L.																		
161	<i>Rheum undulatum</i> L.- Долгионтсон гишүүнэ	Cop <sup>1</sup>	1					1	1					1					
<b>66</b>	<i>Rumex</i> L.																		
162	<i>Rumex acetosasella</i> L.-Бага хурган чих	Sol	1					1	1					1					
163	<i>Rumex thyriflorus</i> Fingerh.- Цацаган хурган чих	Sol	1					1	1					1					
164	<i>Rumex Marschallianus</i> Reichb.- Маршалын хурган чих	Sol	1											1					
<b>67</b>	<i>Atraphaxis</i> L.																		
165	<i>Atraphaxis pungens</i> (M.B.) Jaub.et Spach-Өргөст эмгэн шилбэ	Sol	1					1	1										1
166	<i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) К.Коч-Сөөгөн эмгэн шилбэ	Sol	1						1										1
<b>68</b>	<i>Polygonum</i> L.																		
167	<i>Polygonum aviculare</i> L.-Шувуун тарна	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1	1								
168	<i>Polygonum convolvulus</i> L.- Сэдэргэнэн тарна	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1								
169	<i>Polygonum amphibium</i> L.-Газар усны тарна	Cop <sup>1</sup>	1						1					1					
170	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.- Хурган чихэрхүү тарна	Cop <sup>1</sup>	1						1					1					
171	<i>Polygonum heterophyllum</i> Lindm.-Элдэв навчит тарна	Cop <sup>1</sup>	1						1					1					
172	<i>Polygonum sericeum</i> Pall.ex Georgi-Торгомсог тарна	Cop <sup>1</sup>					1												1
173	<i>Polygonum sibiricum</i> Laxm.- Сибирь тарна	Cop <sup>1</sup>	1																1
174	<i>Polygonum angustifolium</i> Pall.- Нарийн навчит тарна	Cop <sup>1</sup>	1					1	1					1					
175	<i>Polygonum divaricatum</i> L.- Дэрвээн тарна	Sol	1					1	1					1					
176	<i>Polygonum alpinum</i> All.-Тагийн тарна	Sol	1					1						1					
<b>69</b>	<i>Fagopyrum</i> Gaerth.																		
177	<i>Fagopyrum sagittatum</i> Gilib.- Тарианы сагаг	Sol	1						1	1	1								
<b>22</b>	<b><i>Chenopodiaceae</i> Vent. - Луулийн овог</b>																		
<b>70</b>	<i>Chenopodium</i> L.																		
178	<i>Chenopodium glaucum</i> L.-Хөх ногоон лууль	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1								
179	<i>Chenopodium acuminatum</i> Willd.- Шоргор лууль	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1								
180	<i>Chenopodium album</i> L-Цагаан лууль	Cop <sup>1</sup>							1	1	1								
181	<i>Chenopodium aristatum</i> L. -	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1								

	Сортой лууль																		
182	<i>Chenopodium prostratum</i> Vge. - Дэлхээ лууль	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
183	<i>Chenopodium hybridum</i> L.- Эрлийз лууль	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
184	<i>Chenopodium rubrum</i> L.-Улаан лууль	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
71	<i>Atriplex</i> L.																		
185	<i>Atriplex sibirica</i> L.-Сибирь шорной	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
186	<i>Atriplex fera</i> (L.) Vge.-Зэрлэг шорной	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
187	<i>Atriplex laevis</i> С.А.Мей.-Гөлгөр шорной	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
72	<i>Axyris</i> L.																		
188	<i>Axyris prostrata</i> L. - Дэлхээ алиц	Сор <sup>3</sup>	1							1	1	1							
189	<i>Axyris hybrida</i> L.-Эрлийз алиц	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
73	<i>Bassia</i> All.																		
190	<i>Bassia dasyphylla</i> (Fisch.et Mey.) Ktze.- Үслиг манан-хамхаг	Сор <sup>3</sup>	1							1	1	1							
74	<i>Kochia</i> Roth.																		
191	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.- Дэлхээ тогторгоно	Сор <sup>1</sup>	1							1								1	
192	<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.- Саваан тогторгоно	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
193	<i>Kochia densiflora</i> Turcz.-Бөөнөг цэцэгт тогторгоно	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
75	<i>Corispermum</i> L.																		
194	<i>Corispermum mongolicum</i> Iljin-Монгол хамхуул	Сор <sup>1</sup>					1			1	1	1							
195	<i>Corispermum orientale</i> Lam.- Дорнодын хамхуул	Сор <sup>1</sup>	1				1			1	1	1							
196	<i>Corispermum declinatum</i> Steph.- Өнхрүүш хамхуул	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
197	<i>Corispermum chinganicum</i> Iljin-Хянганы хамхуул	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
76	<i>Salicornia</i> L.																		
198	<i>Salicornia europaea</i> L.-Европ хэрс	R	0							1	1	1							
77	<i>Suaeda</i> Forsk.																		
199	<i>Suaeda prostrata</i> Pall.-Дэлхээ бударга	Сор <sup>3</sup>	1							1	1	1							
200	<i>Suaeda salsa</i> (L.) Pall.-Марцны бударга	Сор <sup>3</sup>	1							1	1	1							
201	<i>Suaeda heterophylla</i> Bunge ex Boiss.-Элдэв навчит бударга	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
202	<i>Suaeda corniculata</i> (С.А.Мей.) Vge.-Эврэт бударга	Сор <sup>1</sup>	1							1	1	1							
78	<i>Salsola</i> L.)																		

203	<i>Salsola passerina</i> Bge.-Бор бударгана	Cop <sup>1</sup>				1			1				1	
204	<i>Salsola collina</i> Pall.-Толгодын бударгана	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1			
205	<i>Salsola pestifera</i> Nels.-Өргөст бударгана	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1			
206	<i>Salsola monoptera</i> Bge.-Дэвүүрт бударгана	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1			
<b>79</b>	<i>Agriophyllum</i> M. B.													
207	<i>Agriophyllum pungens</i> (Vahl) Link ex.A. Dietr.-Шивүүрт цулихир	Sol	1					1	1		1			
<b>80</b>	<i>Kalidium</i> Moq.													
208	<i>Kalidium foliatum</i> (Pall.) Moq.- Навчирхаг шар бударгана	Cop <sup>1</sup>	1											1
209	<i>Kalidium cuspidatum</i> (Ung.-Sternb.) Grub.-Шөвгөр шар бударгана	Cop <sup>1</sup>				1			1					1
210	<i>Kalidium gracile</i> Fenzl.- Гоолиг шар бударгана	Cop <sup>1</sup>				1			1					1
<b>23</b>	<b><i>Amaranthaceae</i> Juss. - Гагадйн овог</b>													
<b>81</b>	<i>Amaranthus</i> L.													
211	<i>Amaranthus blitoides</i> S. Wats.- Эмжээрлэг гагадай	Cop <sup>1</sup>	1							1	1			
212	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.-Урвуу гагадай	Sol	1					1		1	1			
<b>24</b>	<b><i>Caryophyllaceae</i> Juss. -Баширтаны овог</b>													
<b>82</b>	<i>Stellaria</i> L.													
213	<i>Stellaria dichotoma</i> L.-Ацан ажигана	R				1			1	1			1	
214	<i>Stellaria brachypetala</i> Bge.-Ахар дэлбээт ажигана	R	1							1			1	
<b>83</b>	<i>Arenaria</i> L.													
215	<i>Arenaria cappularis</i> Poir.- Хялгасан дэвхэргэн цагаан	Cop <sup>1</sup>	1						1	1			1	
<b>84</b>	<i>Silene</i> L.													
216	<i>Silene repens</i> Patr.- Мөлхөө шээрэнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1	1			1	
217	<i>Silene jenseensis</i> Willd.- Енисейн шээрэнгэ	Cop <sup>1</sup>	1						1	1			1	
218	<i>Silene chamarensis</i> Turcz.- Хамар давааны шээрэнгэ	Cop <sup>1</sup>	1							1			1	
<b>85</b>	<i>Lychnis</i> L.													
219	<i>Lychnis sibirica</i> L.-Сибирь сиймхийлэг	Sol	1						1	1			1	
<b>86</b>	<i>Melandrium</i> L.													
220	<i>Melandrium apricum</i> (Turcz.) Rohrb.-Цөлийн шөнөжимөл	R	0							1			1	

	<b>ЦЭЦЭГ</b>																
<b>87</b>	<i>Dianthus</i> L.																
221	<i>Dianthus versicolor</i> Fisch.-Алаг цэцэгт Башир	Sol	1					1	1					1			
<b>25</b>	<b><i>Ranunculaceae</i> Juss. - Холтсонцэцэгийн овог</b>																
<b>88</b>	<i>Clematis</i> L.																
222	<i>Clematis aethusifolia</i> Turcz. Цуулбар навчит зогдор өвс	R		1					1							1	
223	<i>Clematis hexapetala</i> Pall.-Зургаатай зогдор өвс	Sol						1	1					1			
224	<i>Clematis tangutica</i> (Maxim.) Korsh.-Тангад зогдор өвс	R	0						1							1	
<b>89</b>	<i>Leptopyrum</i> Rchb.																
225	<i>Leptopyrum fumarioides</i> (L.) Reichb.-Будан барбод	Sol	1								1	1					
<b>90</b>	<i>Aquilegia</i> L.																
226	<i>Aquilegia viridiflora</i> Pall.-Ногоон удвал	Sol	1					1	1					1			
<b>91</b>	<i>Delphinium</i> L.																
227	<i>Delphinium dissectum</i> Huth-Цуулбар гэзэг цэцэг	Sol	1						1	1				1			
228	<i>Delphinium cheilanthum</i> Fisch. Ex DC. -Уруул цэцэгт гэзэг цэцэг	Sol	1					1	1	1				1			
<b>92</b>	<i>Aconitum</i> L.																
229	<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle-Умардын хорс	R	0					1						1			
230	<i>Aconitum Kuznezoffii</i> Reichb.-Кузнецовын хорс	Sol	1											1			
<b>93</b>	<i>Pulsatilla</i> L.																
231	<i>Pulsatilla flavescens</i> (Zucc.) Juz.-Шар яргуй	Sol	1					1	1					1			
232	<i>Pulsatilla Turczaninovii</i> Kryl.et Serg.-Турчаниновын яргуй	Cop <sup>1</sup>	1					1	1					1			
233	<i>Pulsatilla Bungeana</i> С.А.Мей. - Бунгийн яргуй	Cop <sup>1</sup>	1					1	1					1			
<b>94</b>	<i>Halerpestes</i> Greene.																
234	<i>Halerpestes salsuginosa</i> (Pall.ex Georgi) Greene-Марцны гэц	Cop <sup>3</sup>	1						1					1			
235	<i>Halerpester sarmentosa</i> (Adams) Ком.-Сахалт гэц	Cop <sup>3</sup>	1						1					1			
<b>95</b>	<i>Ranunculus</i> L.																
236	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.-Хорт холтсон цэцэг	Sol	1					1						1			
<b>96</b>	<i>Thalictrum</i> L.																
237	<i>Thalictrum foetidum</i> L.-Үмхий буржгар	Sol	1					1	1					1			
238	<i>Thalictrum simplex</i> L.-Энгийн	Sol	1					1	1					1			

	буржгар													
239	<i>Thalictrum minus</i> L.-Бага буржгар	Sol	1				1	1				1		
240	<i>Thalictrum squarrosum</i> Steph.ex Willd.-Дэрвээн буржгар	Sol	1					1				1		
241	<i>Thalictrum petaloideum</i> L.- Дэлбээрхүү буржгар	Sol	1				1	1				1		
<b>97</b>	<i>Adonis</i> L.													
242	<i>Adonis sibirica</i> Patr.ex Ldb.- Сибирь алтан хундага	R		1			1					1		
<b>26</b>	<b><i>Papaveraceae</i> Juss. - Намуугийн</b>													
<b>98</b>	<i>Papaver</i> L.													
243	<i>Papaver rubro-aurantiacum</i> (DC.) Fisch.ex Steud.-Улаан шаргал намуу	Sol	1				1	1				1		
244	<i>Papaver nudicaule</i> L.-Нүцгэн намуу	Sol	1				1	1				1		
<b>99</b>	<i>Chiazospermum</i> Bernh.													
245	<i>Chiazospermum erectum</i> L.-Цэх галуун таваг	Sol	1				1	1				1		
246	<i>Chiazospermum lactiflorum</i> Kar.et.Kir.-Цагаалин галуун таваг	Sol	1				1	1				1		
<b>27</b>	<b><i>Cruciferae</i> Juss. – Тоонолжин цэцэгтэний овог</b>													
<b>100</b>	<i>Lepidium</i> L.													
247	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad.- Бөөн цэцэгт цангуу	Cop <sup>3</sup>	1					1	1			1		
248	<i>Lepidium ruderale</i> L.-Хогийн цангуу	Cop <sup>3</sup>	1					1	1			1		
249	<i>Lepidium cordatum</i> Willd.- Зүрхэн цангуу	Cop <sup>1</sup>	1					1	1			1		
250	<i>Lepidium latifolium</i> L.-Өргөн цангуу	R	0					1	1			1		
251	<i>Lepidium crassifolium</i> Waldst.et Kit.-Зузаан навчит цангуу	R	0					1	1			1		
<b>101</b>	<i>Alyssum</i> L.													
252	<i>Alyssum lenense</i> Adams-Лени шар дэмэг	Sol	1				1	1				1		
253	<i>Alyssum obovatum</i> (C.A.Mey.) Turcz.- Өндгөрхүү шар дэмэг	Sol	1					1				1		
<b>102</b>	<i>Isatis</i> L.													
254	<i>Isatis costata</i> C.A.Mey.-Гүрвэнт хөхөргөнө	Sol	1					1	1			1		
255	<i>Isatis oblongata</i> DC.-Уртавтар хөхөргөнө	R	0					1	1			1		
<b>103</b>	<i>Thlaspi</i> L.													
256	<i>Thlaspi cochleariforme</i> DC.- Халбаган бираага	Sol	1					1	1			1		



<b>104</b>	<i>Ptilotrichum</i> C. A. Mey.													
257	<i>Ptilotrichum canescens</i> C.A. Mey.-Бууралдуу янгиц	Sol	1					1	1					1
<b>105</b>	<i>Draba</i> L.													
258	<i>Draba nemorosa</i> L.-Тужийн хамбил	Sol	1						1	1	1			
<b>106</b>	<i>Arabis</i> L.													
259	<i>Arabis pendula</i> L.-Санжгар Шувтаахай	Cop <sup>1</sup>							1	1	1			
<b>107</b>	<i>Dontostemon</i> Andrz.													
260	<i>Dontostemon integrifolius</i> (L.) C.A.Mey -Бүхэл навчит багдай	Sol	1					1	1		1			
261	<i>Dontostemon perennis</i> C.A.Mey.- Олон наст багдай		1					1	1			1		
<b>108</b>	<i>Erysimum</i> L.													
262	<i>Erysimum flavum</i> (Georgi) Bobr.- Шар гонтог	Sol	1					1	1			1		
263	<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.- Саглагар гонтог	Sol	1						1			1		
264	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L. - Манжухай гонтог	Sol	1					1	1			1		
<b>109</b>	<i>Sisymbrium</i> L.													
265	<i>Sisymbrium heteromallum</i> C.A.Mey.-Элдэв үрт хамбий	Cop <sup>1</sup>	1						1		1			
266	<i>Sisymbrium polymorphum</i> (Murr.) Roth.-Хувьсамтгай хамбий	R	1						1		1			
<b>110</b>	<i>Descurainia</i> Webb. Et Berth													
267	<i>Descurainia Sophia</i> (L.)Webb ex Prantl.-Софийн Борбут	Cop <sup>1</sup>	1							1	1			
<b>28</b>	<b>Crassulaceae DC. -Зузаалайн овог</b>													
<b>111</b>	<i>Rhodiola</i> L.													
268	<i>Rhodiola rosea</i> L.- Ягаан мүүгээ	R		1				1				1		
<b>112</b>	<i>Sedum</i> L.													
269	<i>Sedum aizoon</i> L.- Үлдэн могойн идээ	R		1				1				1		
<b>113</b>	<i>Orostachys</i> Fisch.													
270	<i>Orostachys malacophylla</i> (Pall.) Fisch.- Зөөлөн	Cop <sup>1</sup>	1					1	1			1		
271	<i>Orostachys thyrsiflora</i> Fisch.- Цацагт үлд өвс	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
272	<i>Orostachys fimbriata</i> (Turcz.) Berger - Цацагт Үлд өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1				1		
273	<i>Orostachys spinosa</i> (L.)C. A. Mey.- Хатгуурт Үлд өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1	1			1		
<b>29</b>	<b>Saxifragaceae Juss.-Сэрдэгийн овог</b>													
<b>114</b>	<i>Saxifraga</i> L.													
274	<i>Saxifraga spinulosa</i> Adams.- Шивүүрт сэрдэг	Sol	1						1			1		

<b>115</b>	<i>Ribes</i> L.																		
275	<i>Ribes diacantha</i> Pall.- Шивүүрт улаалзгана, Тэхийн шээг	Sp	1					1	1										1
276	<i>Ribes pulchellum</i> Turcz.- Гоо улаалзгана	Sp	1					1	1										1
<b>116</b>	<i>Parnassia</i> L.																		
277	<i>Parnassia palustris</i> L.- Намгийн дүндэггарав	R	1					1	1										1
<b>30</b>	<b><i>Rosaceae</i> Juss. -Сарнайн овог</b>																		
<b>117</b>	<i>Spiraea</i> L.																		
278	<i>Spiraea sericea</i> Turcz.- Торгомсог Тавилгана	R							1										1
279	<i>Spiraea flexuosa</i> Fisch.-Тахир тавилгана	Sp						1	1										1
280	<i>Spiraea aquilegifolia</i> Pall.- Удвал навчит тавилгана	Sol							1										1
<b>118</b>	<i>Cotoneaster</i> Medic.																		
281	<i>Cotoneaster melanocarpa</i> Lodd.- Хар үрт чаргай	Sp	1					1	1										1
282	<i>Cotoneaster mongolica</i> Rojark.- Монгол чаргай	Sp				1		1	1										1
<b>119</b>	<i>Malus</i> Mill.																		
283	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.- Жимсгэнэт алим	Sp	1					1	1										1
<b>120</b>	<i>Crataegus</i> L.																		
284	<i>Crataegus dahurica</i> Koehne.- Дагуур Долоогоно	Sp	1					1											1
<b>121</b>	<i>Rubus</i> L.																		
285	<i>Rubus Saxatilis</i> L.-Асганы бөөрөлзгөнө	Sp	1					1	1										1
<b>122</b>	<i>Dasiphora</i> Raf.																		
286	<i>Dasiphora parvifolia</i> (Fisch.) Juz.-Жижиг навчит боролзгоно	Sol	1					1	1										1
287	<i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb.- Сөөгөн боролзгоно	R	1					1	1										1
<b>123</b>	<i>Potentilla</i> L.																		
288	<i>Potentilla anserina</i> L.-Галуун гичгэнэ	Cop <sup>3</sup>	1					1	1										1
289	<i>Potentilla bifurca</i> L.-Имт гичгэнэ	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1									1
290	<i>Potentilla acaulis</i> L.-Ишгүй гичгэнэ	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1									1
291	<i>Potentilla multifida</i> L.- Хигмэл гичгэнэ	Sol	1																1
292	<i>Potentilla conferta</i> Vge.-Бөөнөг гичгэнэ	Sol	1																1
293	<i>Potentilla sericea</i> L.-Торгон гичгэнэ	Sol	1					1	1										1
294	<i>Potentilla verticillaris</i> Steph.ex	R	0						1										1

	<b>Willd.-Тойруулгат гичгэнэ</b>													
295	<i>Potentilla songorica</i> Bge.- <b>Зүүнгарын гичгэнэ</b>	R	0						1				1	
296	<i>Potentilla tanacetifolia</i> Willd.ex Schlecht.-Марал навчит гичгэнэ	Sol	1										1	
297	<i>Potentilla strigosa</i> Pall.ex Pursh.- Арзгар гичгэнэ	Sol	1										1	
298	<i>Potentilla supina</i> L.-Намхан гичгэнэ	Sol	1					1					1	
299	<i>Potentilla nudicaulis</i> Willd.ex Schlecht.-Нүцгэн ишт гичгэнэ	Cop <sup>1</sup>	1										1	
300	<i>Potentilla dealbata</i> Bge.- Цагаавтар гичгэнэ	Sol	1						1				1	
301	<i>Potentilla leucophylla</i> Pall.- Цагаан навчит гичгэнэ	Sol	1						1				1	
<b>124</b>	<i>Sibbaldianthe</i> Juz.													
302	<i>Sibbaldianthe adpressa</i> (Bge.)Juz.-Налчгар хэрээн хошуу	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1			1	
303	<i>Sibbaldianthe sericea</i> Grub.- Торгон хэрээн хошуу	R				1							1	
<b>125</b>	<i>Chamaerhodos</i> Bge.													
304	<i>Chamaerhodos erecta</i> (L) Bge.- Цэх түмэн тана	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1	1			
305	<i>Chamaerhodos altaica</i> (Laxm.) Bge.-Алтайн Түмэн тана	Cop <sup>1</sup>	1					1	1				1	
306	<i>Chamaerhodos trifida</i> Ldb.- Гурван хэрчлээст түмэн тана	Cop <sup>1</sup>	1						1				1	
307	<i>Chamaerhodos sabulosa</i> Bge.- Элсний түмэн тана	Sp	1						1				1	
<b>126</b>	<i>Geum</i> L.													
308	<i>Geum aleppicum</i> Jacq.- <b>Алеппийн геум</b>	R	1					1	1				1	
<b>127</b>	<i>Sanguisorba</i> L.													
309	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.-Эмийн сөд	Cop <sup>1</sup>	1					1	1				1	
<b>128</b>	<i>Rosa</i> L.													
310	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.-Өргөст <b>нохойн хошуу</b>	Sol	1					1	1					1
311	<i>Rosa dahurica</i> Pall.-Дагуур нохойн хошуу	Sp		1				1	1					1
<b>129</b>	<i>Amygdalus</i> L.													
312	<i>Amygdalus pedunculata</i> Pall.- Бариулт бүйлээс	Sp	1						1					1
313	<i>Amygdalus mongolica</i> Maxim.- Монгол бүйлээс	Sp		1				1	1					1
<b>130</b>	<i>Padus</i> Mill.													
314	<i>Padus asiatica</i> Kom.-Азийн монос	Sp	1					1	1					1

131	<i>Armeniaca</i> Mill.														
315	<i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Lam.- Сибирь гүйлс	<i>Sp</i>	1					1	1						1
31	<b>Leguminosae Juss. –Буурцагтаны овог</b>														
132	<i>Sophora</i> L.														
316	<i>Sophora alopecuroides</i> L.- Үнэгэн сүүлхэй лидэр	<i>R</i>	0					1		1				1	
133	<i>Thermopsis</i> R. Br.														
317	<i>Thermopsis lanceolata</i> R.Br.- Юлдэн тарваган шийр	<i>Cop</i> <sup>1</sup>	1					1						1	
318	<i>Thermopsis Przewalskii</i> Czefr.- Пржевальскийн тарваган шийр	<i>R</i>		1				1						1	
134	<i>Melilotus</i> Mill.														
319	<i>Melilotus suaveolens</i> Ldb.-Үнэрт хошоон	<i>Cop</i> <sup>1</sup>	1						1		1				
135	<i>Medicago</i> L.														
320	<i>Medicago falcata</i> L.- Шар царгас	<i>Cop</i> <sup>1</sup>	1					1	1					1	
321	<i>Medicago lupulina</i> L.- Зүргийлэг царгас	<i>Cop</i> <sup>1</sup>	1					1	1					1	
136	<i>Trifolium</i> L.														
322	<i>Trifolium lupinaster</i> L. - Шошлойрхог хошоонгор	<i>Sol</i>	1					1	1					1	
137	<i>Caragana</i> Lam.														
323	<i>Caragana arborescens</i> Lam.- Удлиг харгана	<i>Sp</i>	1						1						1
324	<i>Caragana stenophylla</i> Rojark.- Нарийн навчит харгана	<i>Sol</i>				1			1						1
325	<i>Caragana pugnata</i> (L.) DC.- Тарваган харгана	<i>Sol</i>	1					1	1						1
326	<i>Caragana microphylla</i> (Pall.) Lam.-Бяцхан навчит харгана	<i>Sol</i>				1		1	1						1
327	<i>Caragana spinosa</i> (L.) DC.- Өргөст харгана	<i>Sol</i>	0	1					1						1
328	<i>Caragana Bungei</i> Ledeb.- Бүнгийн харгана		1			1			1						1
138	<i>Astragalus</i> L.														
329	<i>Astragalus melilotoides</i> Pall.- Хошоон хунчир	<i>Sol</i>	1					1	1					1	
330	<i>Astragalus tenuis</i> Turcz.-Нарийн хунчир	<i>Cop</i> <sup>1</sup>	1						1					1	
331	<i>Astragalus miniatus</i> Bge.-Улбар хунчир	<i>Sol</i>	1						1					1	
332	<i>Astragalus laguroides</i> Pall.- Туулайн хунчир	<i>Sol</i>							1					1	
333	<i>Astragalus galactites</i> Pall.- Цагаан хунчир	<i>Sol</i>				1		1		1				1	
334	<i>Astragalus adsurgens</i> Pall.-	<i>Cop</i> <sup>1</sup>	1					1	1					1	

	Нумраа хунчир													
335	<i>Astragalus mongolicus</i> Bge.- Монгол хунчир	R			1			1	1				1	
336	<i>Astragalus inopinatus</i> Boriss.- Дайралдмал хунчир	Sol	1					1	1				1	
337	<i>Astragalus scaberrimus</i> Bge.- Ширүүн хунчир	Sol	1						1				1	
338	<i>Astragalus Grubovii</i> Sancz.- Грубовын хунчир	Sol	1						1				1	
139	<i>Oxytropis</i> DC.													
339	<i>Oxytropis oxiphylla</i> (Pall.) DC.- Хурц навчинцар ортууз	Sol				1			1				1	
340	<i>Oxytropis filiformis</i> DC.- Утсан ортууз	Sol				1		1	1				1	
341	<i>Oxytropis muricata</i> (Pall.) DC.- Зөөлөн өргөст ортууз	Sol											1	
342	<i>Oxytropis salina</i> Vass.- Марцны ортууз	Sol				1							1	
343	<i>Oxytropis viridiflava</i> Kom.- Шар ногоон ортууз	Sol				1							1	
344	<i>Oxytropis Bungei</i> Kom.- Бүнгийн Ортууз	R				1			1				1	
345	<i>Oxytropis myriophylla</i> (Pall.) DC.- Түмэннавчинцарт	Sol						1	1				1	
346	<i>Oxytropis glabra</i> (Lam.)DC.- Нүцгэн ортууз	Sp	1					1					1	
347	<i>Oxytropis deflexa</i> (Pall.) DC.- Налуу ортууз	R	0						1				1	
348	<i>Oxytropis Lanata</i> (Pall.) DC.- Үсхий ортууз	R	0			1							1	
349	<i>Oxytropis lasiopoda</i> Bge.- Бавгар шилбэт ортууз	R	0			1							1	
350	<i>Oxytropis pumila</i> Fisch ex DC.- Одой ортууз	R	0			1			1					
140	<i>Glycyrrhiza</i> L.													
351	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.- Урал чихэр өвс	Cop <sup>1</sup>			1				1	1			1	
141	<i>Hedysarium</i> L.													
352	<i>Hedysarium fruticosum</i> Pall.- Сөөгөн Шимэрс	Cop <sup>1</sup>			1					1				1
353	<i>Hedysarium pumilum</i> (Ldb.) B. Fedtsch.-Одой шимэрс	Sol	1							1				1
142	<i>Lespedeza</i> Michx.													
354	<i>Lespedeza hedysaroides</i> (Pall.) Kitag.-Шимэрсэрхүү хошоонбут	Sol			1					1				1
355	<i>Lespedeza davurica</i> (Laxm.) Schingdl.-Дагуур хошоонбут									1				
143	<i>Vicia</i> L.													

356	<i>Vicia cracca</i> L.-Хулганын гиш	Sol	1					1	1			1		
357	<i>Vicia amoena</i> Fisch.-Хэвлэг гиш	Sol	1						1			1		
358	<i>Vicia costata</i> Ldb.-Хавиргалаг гиш	Sol	1						1			1		
<b>32</b>	<b><i>Geraniaceae</i> Juss. – Шимтэглэйн овог</b>													
<b>144</b>	<i>Geranium</i> L.													
359	<i>Geranium sibiricum</i> L. - Сибирь шимтэглэй	Sol	1					1	1	1	1			
360	<i>Geranium pratense</i> L. -Нугын шимтэглэй	Sp	1					1	1			1		
<b>145</b>	<i>Erodium</i> L.													
361	<i>Erodium Stephanianum</i> Willd. - Стефаны заан таваг	Sol	1					1	1	1	1			
<b>33</b>	<b><i>Linaceae</i> S. F. Gray.- Маалингийн овог</b>													
<b>146</b>	<i>Linum</i> L.													
362	<i>Linum sibiricum</i> DC. - Сибирь маалинги	Sp	1					1	1			1		
<b>34</b>	<b><i>Zygophyllaceae</i> R. Br. –Хотирын овог</b>													
<b>147</b>	<i>Peganum</i> L.													
363	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.- Харлаг үмхий өвс	Cop <sup>1</sup>					1				1	1		
<b>148</b>	<i>Tribulus</i> L.													
364	<i>Tribulus terrestris</i> L.- Зэгэл зангуу, нохой зангуу	Sol	1					1	1	1	1			
<b>149</b>	<i>Nitraria</i> L.													
365	<i>Nitraria sibirica</i> Pall.- Сибирь хармаг	Cop <sup>1</sup>	1					1	1				1	
<b>35</b>	<b><i>Rutaceae</i> Juss. -Сүлүүгийн овог</b>													
<b>150</b>	<i>Haplophyllum</i> Juss.													
366	<i>Haplophyllum dahuricum</i> (L.) G. Дон - Дагуур хүж өвс	Cop <sup>1</sup>					1	1	1				1	
<b>36</b>	<b><i>Polygalaceae</i> R. Br.- Зүрхэн цэцгийн овог</b>													
<b>151</b>	<i>Polygala</i> L.													
367	<i>Polygala tenuifolia</i> Willd.- Нарийн навчит Зүрхэн цэцэг	Cop <sup>1</sup>	1							1			1	
<b>37</b>	<b><i>Euphorbiaceae</i> Juss. - Сүүтэний овог</b>													
<b>152</b>	<i>Euphorbia</i> L.													
368	<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.- Налчигар сүүт өвс	Cop <sup>1</sup>	1							1	1	1		
369	<i>Euphorbia Pallasii</i> Turcz.- Палласын сүүт өвс	Sp	1					1					1	
370	<i>Euphorbia discolor</i> Ldb.-Алаг сүүт өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1	1				1	
<b>38</b>	<b><i>Rhamnaceae</i> R. Br. –Яшилын овог</b>													
<b>153</b>	<i>Rhamnus</i> L.													
371	<i>Rhamnus erythroxylon</i> Pall.- Улаан модот яшил	R												1



<b>39</b>	<b>Malvaceae Juss. – Жамбын овог</b>													
<b>154</b>	<i>Malva</i> L.													
372	<i>Malva mohileviensis</i> Down.- Могилевын Жамба	R	0							1	1			
<b>155</b>	<i>Hibiscus</i> L.													
37 3	<i>Hibiscus trionum</i> L.-Гурвалсан сумранз	R	0							1	1			
<b>40</b>	<b>Tamaricaceae Link. – Сухайн овог</b>													
<b>156</b>	<i>Reaumuria</i> L.													
374	<i>Reaumuria soongorica</i> (Pall.) Махим.-Зүүнгарын улаанбударгана	Cop <sup>1</sup>					1	1	1					1
<b>41</b>	<b>Thymelaeaceae Juss. - Далантүрүүтний</b>													
<b>157</b>	<i>Stellera</i> L.													
375	<i>Stellera chamaejasme</i> L.-Одой далан түрүү	Cop <sup>1</sup>	1										1	
<b>42</b>	<b>Elaeagnaceae Juss. - Жигдийн овог</b>													
<b>158</b>	<i>Hippophae</i> L.													
376	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.- Яшилдуу чацаргана	Sol					1	1	1					1
<b>43</b>	<b>Onagraceae Lindl. – Хөвөнтийн овог</b>													
<b>159</b>	<i>Epilobium</i> L.													
377	<i>Epilobium palustre</i> L.-Намгийн хөвөнцөр	Sol	1										1	
<b>160</b>	<i>Chamaenerion</i> Seguiet.													
37 8	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.-Нарийн навчит хөвөнт	Sol	1					1	1					1
<b>44</b>	<b>Haloragaceae R. Br.- Түмэннавчтаны овог</b>													
<b>161</b>	<i>Myriophyllum</i> L.													
379	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.- Түрүүлиг түмэн навчит	Cop <sup>1</sup>	1											1
380	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.- Тойруулгат түмэн навчит	Cop <sup>1</sup>	1											1
<b>45</b>	<b>Hippuridaceae Link. –Нарсанөвсний овог</b>													
<b>162</b>	<i>Hippuris</i> L.													
381	<i>Hippuris vulgaris</i> L.- Эгэл нарсан өвс	Cop <sup>1</sup>	1						1					1
<b>46</b>	<b>Umbelliferae Juss. - Шүхэртэний овог</b>													
<b>163</b>	<i>Sphallerocarpus</i> Bess. ex DC.													
382	<i>Sphallerocarpus gracilis</i> (Bess. ex Trev.) K.-Pol. - Өндөр үхэр гоньд	Sol	1					1	1					1
<b>164</b>	<i>Anthriscus</i> Pers.													
383	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. - Ойн хашилж	Sol	1											1

<b>165</b>	<i>Bupleurum</i> L.													
384	<i>Bupleurum bicaule</i> Helm. - Хоёр ишт бэриш	Cop <sup>1</sup>	1					1	1				1	
385	<i>Bupleurum scorzonerifolium</i> Willd. - Хависхана навчит бэриш	Sol	1					1	1				1	
<b>166</b>	<i>Carum</i> L.													
386	<i>Carum buriaticum</i> Turcz. – Буриад гоньд	Sol	1					1	1				1	
<b>167</b>	<i>Cicuta</i> L.													
387	<i>Cicuta virosa</i> L. - Хахуун голын хор	Sp	1					1					1	
<b>168</b>	<i>Cnidium</i> Cusson. ex Juss.													
388	<i>Cnidium salinum</i> Turcz. - Марцны халагацай	Sol												
389	<i>Cnidium dahuricum</i> (Jacq.) Turcz. Ex Fisch. et Mey.- Дагуур халгацай	Sp	1			1							1	
<b>169</b>	<i>Phlojodicarpus</i> Turcz. ex Ldb.													
390	<i>Phlojodicarpus sibiricus</i> (Steph.) K.-Pol.- Сибирь гантөмөр	Sp	1						1				1	
<b>170</b>	<i>Ferula</i> L.													
391	<i>Ferula Bungeana</i> Kitag. - Бүнгийн хавраг	Sol				1		1	1				1	
<b>171</b>	<i>Saposhnikovia</i> Schischk.													
392	<i>Saposhnikovia divaricata</i> (Turcz.) Schischk. - Дэрэвгэр жиргэрүү	R		1				1	1				1	
<b>172</b>	<i>Peucedanum</i> L.													
393	<i>Peucedanum hystrix</i> Vge. - Шивүүрт жав	R				1		1	1				1	
394	<i>Peucedanum falcaria</i> Turcz.- Хадууран жав	Sol	1						1				1	
395	<i>Peucedanum baicalense</i> (Redow.) С.Коч.- Байгаль жав	Sol	1					1	1				1	
396	<i>Peucedanum vaginatum</i> Ldb. - Угларгат жав	Sol						1	1					
<b>173</b>	<i>Heracleum</i> L.													
397	<i>Heracleum dissectum</i> b.- Цуулбар балдаргана	Sol	1						1				1	
<b>47</b>	<b>Primulaceae Vent. –Хаварсалын овог</b>													
<b>174</b>	<i>Primula</i> L.													
398	<i>Primula serrata</i> Georgi.- Хөрөө шиг хаварсал	Sol	1										1	
<b>175</b>	<i>Androsace</i> L.													
399	<i>Androsace maxima</i> L. -Их далан товч	Sol	1						1	1	1			
400	<i>Androsace septentrionalis</i> L. – Умардын далан товч	Sol	1						1	1	1			

401	<i>Androsace incana</i> Lam. – Буурал далан товч	Cop <sup>1</sup>	1					1	1			1		
<b>176</b>	<i>Glaux</i> L.													
402	<i>Glaux maritima</i> L.- Марцны цэгээлж	Cop <sup>3</sup>	1					1	1			1		
<b>48</b>	<b><i>Plumbaginaceae</i> Juss. – Хорголжингийн овог</b>													
<b>177</b>	<i>Goniolimon</i> Boiss.													
403	<i>Goniolimon speciosum</i> (L.) Boiss. - Гоо юлт	Sol	1					1	1			1		
<b>178</b>	<i>Limonium</i> Mill.													
404	<i>Limonium aureum</i> (L.) Hill ex Ktze.-Алтан бэрмэг	R						1	1			1		
405	<i>Limonium bicolor</i> (Bge.) Kuntze-Алаг бэрмэг	Cop <sup>1</sup>							1			1		
406	<i>Limonium flexuosum</i> (L.) Ktze.-Тахир бэрмэг	Cop <sup>1</sup>						1	1			1		
407	<i>Limonium tenellum</i> (Turcz.) Ktze.- Нарийн бэрмэг	Sol						1	1			1		
<b>49</b>	<b><i>Gentianaceae</i> Juss. – Дэгдийн овог</b>													
<b>179</b>	<i>Gentiana</i> L.													
408	<i>Gentiana decumbens</i> L.- Хэвтээ дэгд	Sol	1					1	1			1		
409	<i>Gentiana barbata</i> Froel.-Сахалт дэгд	R		1				1	1			1		
410	<i>Gentiana acuta</i> Michx.-Хурц дэгд	Sp	1						1			1		
411	<i>Gentiana sguarrosa</i> Ldb.- Дэрвээн дэгд	Sp	1						1			1		
<b>50</b>	<b><i>Asclepiadaceae</i> R. Br. - Ерөндгөнийн</b>													
<b>180</b>	<i>Vincetoxicum</i> N. M. Wolf.													
412	<i>Vincetoxicum sibiricum</i> (L.) Desne. - Сибирь Ерөндгөнө	Sol		1				1	1	1		1		
<b>51</b>	<b><i>Convulvulaceae</i> Juss. – Сэдэргэнийн овог</b>													
<b>181</b>	<i>Convolvulus</i> L.													
413	<i>Convolvulus Ammanii</i> Desr. - Амманы сэдэргэнэ	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1		1		
414	<i>Convolvulus arvensis</i> L.- Чөдөр сэдэргэнэ, Хөдөөгийн сэдэргэнэ, чөдөр өвс	Cop <sup>1</sup>						1	1	1		1		
<b>52</b>	<b><i>Boraginaceae</i> Juss. – Ноцоргонын овог</b>													
<b>182</b>	<i>Tournefortia</i> L.													
415	<i>Tournefortia sibirica</i> L.- Сибирь эргүүлгэн цэцэг	Sp	1					1	1	1		1		
<b>183</b>	<i>Myosotis</i> L.													
416	<i>Myosotis caespitosa</i> C.F. Schultz-Дэгнүүлт дурсхал цэцэг	Sp	1						1			1		

<b>184</b>	<i>Lappula</i> Fabr.																		
417	<i>Lappula intermedia</i> (Ldb.) М.Рор.- Завсарын ноцоргоно	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1								
<b>185</b>	<i>Hackeria</i> Opiz.																		
418	<i>Hackeria thymifolia</i> (DC.) M. Рор.- Ганган навчит ноцоохой	Sol	1						1	1	1								
<b>53</b>	<b>Verbenaceae Jaume. –Догорын овог</b>																		
<b>186</b>	<i>Caryopteris</i> Bge.																		
419	<i>Caryopteris mongolica</i> Bge.- Монгол догар	Sp			1				1									1	
<b>54</b>	<b>Labiaceae Lindl.-Уруул цэцэгтэний овог</b>																		
<b>187</b>	<i>Amethystea</i> L.																		
420	<i>Amethystea coerulea</i> L.- Цэнхэр башига	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1	1							
<b>188</b>	<i>Scutellaria</i> L.																		
421	<i>Scutellaria scordifolia</i> Fisch ex Schrank - Царсан гүүн хөх	Cop <sup>1</sup>	1							1								1	
422	<i>Scutellaria baicalensis</i> Geogi- Байгаль гүүн хөх	Sp	1						1	1								1	
<b>189</b>	<i>Lophanthus</i> Adan.																		
423	<i>Lophanthus chinensis</i> (Raf.) Benth. - Нангиад садагнагва	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1	1							
<b>190</b>	<i>Schizonepeta</i> Briq.																		
424	<i>Schizonepeta annua</i> (Pall.) Schischk. - Нэг наст бивлэнцэр	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1	1							
425	<i>Schizonepeta multifida</i> (L.) Briq.- Хэрчлээст бивлэнцэр	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1							1	
<b>191</b>	<i>Dracosephalum</i> L.																		
426	<i>Dracosephalum foetidum</i> Bge. - Үмхий шимэлдэг	Cop <sup>1</sup>	1							1	1	1							
427	<i>Dracosephalum fruticulosum</i> Steph.- Сөөглөг шимэлдэг	Sp				1					1								1
428	<i>Dracosephalum origanoides</i> Steph. Ex Willd. - Хахуундуу шимэлдэ	R	1							1	1							1	
<b>192</b>	<i>Phlomis</i> L.																		
429	<i>Phlomis tuberosa</i> L. - Булцуут туйпланцар	Cop <sup>1</sup>							1	1								1	
<b>193</b>	<i>Leonurus</i> L.																		
430	<i>Leonurus sibiricus</i> L.- Сибирь хотой	Sol	1						1	1	1							1	
431	<i>Leonurus deminutus</i> Krecz. - Бага хотой	Sol	1							1	1	1							
<b>194</b>	<i>Panzeria</i> Moench																		
432	<i>Panzeria lanata</i> (L.) Bge. - Үсхий нохойн хэл	Sol	1						1	1	1							1	
<b>195</b>	<i>Lagochilus</i> Bge.																		

433	<i>Lagochilus ilicifolius</i> Bge. – Ямаан ангалзуур	Sol				1		1	1				1	
<b>196</b>	<i>Thymus</i> L.													
434	<i>Thymus gobicus</i> Tschern. - Говийн ганга	Cop <sup>1</sup>			1			1	1				1	
<b>197</b>	<i>Mentha</i> L.													
435	<i>Mentha arvensis</i> L. - Хөдөөний батраш	Sol	1						1	1			1	
<b>55</b>	<b><i>Solanaceae</i> Juss. – Чэсэнцэрийн</b>													
<b>198</b>	<i>Physochlaina</i> G. Donf.													
436	<i>Physochlaina physaloides</i> (L.) G. Donf. -Ягаан хүн хорс	Sol	1						1	1	1			
<b>199</b>	<i>Hyoscyamus</i> L.	R												
437	<i>Hyoscyamus niger</i> L. - Хар лантанз		1						1	1	1			
<b>56</b>	<b><i>Scrophulariaceae</i> Juss. -Иршимбийн овог</b>													
<b>200</b>	<i>Linaria</i> Mill.													
438	<i>Linaria acutiloba</i> Fisch.ex Reichb. - Хурц салбант хонин зажлуур	Sol	1						1	1			1	
439	<i>Linaria buriatica</i> Turcz. - Буриад хонин зажлуур	Sol	1						1	1			1	
<b>201</b>	<i>Scrophularia</i> L.													
440	<i>Scrophularia incisa</i> Weinm.- Ухмал иршимбэ	Sol	1						1		1	1		
<b>202</b>	<i>Veronica</i> L.													
441	<i>Veronica incana</i> L. - Буурал гандбадраа	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1		1	
442	<i>Veronica linariifolia</i> Pall. ex Link - Зажлуур навчит гандбадраа	Sp	1						1	1			1	
443	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. - Усны Гандбадраа	R	1								1		1	
444	<i>Veronica laeta</i> Kar. et Kir. - Содон гандбадраа	R		1						1			1	
445	<i>Veronica dahurica</i> Stev. - Дагуур гандбадраа	Sol		1						1			1	
<b>203</b>	<i>Euphrasia</i> L.													
446	<i>Euphrasia tatarica</i> Fisch. Ex spreng.- Татаар башига	Sol	1							1	1	1		
<b>204</b>	<i>Odontites</i> Ludw.													
447	<i>Odontites rubra</i> (Baumg.) Pers. – Улаан башига	Sol	1						1	1			1	
<b>205</b>	<i>Cymbaria</i> L.													
448	<i>Cymbaria dahurica</i> L.- Дагуур хатны цэцэг	Cop <sup>1</sup>	1						1	1			1	
<b>206</b>	<i>Pedicularis</i> L.													
449	<i>Pedicularis resupinata</i> L.- Хөмрөө хувилгана	Sp							1	1			1	

450	<i>Pedicularis trstis</i> L. - Бэлбэсэн хувилгана	Sol						1			1		
451	<i>Pedicularis striata</i> Pall. - Судалт хувилгана	Sol						1					
452	<i>Pedicularis venusta</i> Bge. - Гоёмсог хувилгана	R						1	1			1	
453	<i>Pedicularis achilleifolia</i> Steph. Ex Willd. - Төлөгчдүү хувилгана	R							1			1	
454	<i>Pedicularis flava</i> Pall.- Шар хувилгана	Sol				1		1	1			1	
455	<i>Pedicularis myriophylla</i> Pall.- Түмэн навчит хувилгана	Sol						1	1			1	
<b>57</b>	<b><i>Orobanchaceae</i> Vent. –Гувшаахайн овог</b>												
<b>207</b>	<i>Orobanche</i> L.												
456	<i>Orobanche coerulescens</i> Steph. - Хөхөвтөр гувшаахай	R	1					1				1	
457	<i>Orobanche cuman</i> Wallr.- Наранцэцгийн гувшаахай	R	1					1				1	
<b>58</b>	<b><i>Lentibulariaceae</i> Rich. –Бөмбөөхэйн овог</b>												
<b>208</b>	<i>Utricularia</i> L.												
458	<i>Utricularia vulgaris</i> L.- Эгэл бөмбөөхэй	Cop <sup>1</sup>	1									1	
<b>59</b>	<b><i>Plantaginaceae</i> Juss. – Тавансалааны овог</b>												
<b>209</b>	<i>Plantago</i> L.												
459	<i>Plantago depressa</i> Willd.- Навтгар тавансалаа	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1		1	
460	<i>Plantago major</i> L.- Их таван салаа	Cop <sup>1</sup>	1					1	1			1	
461	<i>Plantago salsa</i> Pall.- Марцны тавансалаа	Sol	1						1	1		1	
<b>60</b>	<b><i>Rubiaceae</i> Lindl. – Ягаандайн овог</b>												
<b>210</b>	<i>Rubia</i> L.												
462	<i>Rubia cordifolia</i> L. - Зүрхэн ягаандай	Sol	1					1	1			1	
<b>211</b>	<i>Galium</i> L.												
463	<i>Galium verum</i> L. - Жинхэнэ өрөмтүүл	Sol	1						1			1	
464	<i>Galium boreale</i> L. - Умардын өрөмтүүл	R	1					1	1			1	
465	<i>Galium Vaillantii</i> DC.- Вайянын өрөмтүүл	Sp	1						1			1	
<b>61</b>	<b><i>Valerianaceae</i> Batsch. - Бамбайн овог</b>												
<b>212</b>	<i>Patrinia</i> Juss.												
466	<i>Patrinia sibirica</i> (L.) Juss. - Сибирь сэрхэлиг	Sol	1					1	1			1	



467	<i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Juss.- Хадны сэрхэлиг	Sol	1					1	1			1		
<b>62</b>	<b><i>Campanulaceae</i> Juss. – Хонхонцэцэгтний овог</b>													
<b>213</b>	<i>Campanula</i> L.													
468	<i>Campanula glomerata</i> L. - Бар хонхон цэцэг	Sol	1					1	1			1		
<b>214</b>	<i>Adenophora</i> Fisch.													
469	<i>Adenophora stenanthina</i> (Ldb.) Kitag. - Нарийн цэцэгт хонхлой	Sol	1					1	1			1		
<b>63</b>	<b><i>Asteraceae</i> Dumort. –Голгэсэртэний овог</b>													
<b>215</b>	<i>Heterorappus</i> Less.													
470	<i>Heterorappus hispidus</i> (Thunbg.) Less.-Арзгар согсоот	Sol	1						1			1		
471	<i>Heterorappus altaicus</i> (Willd.) Novopokr- Алтайн согсоолж	Sol	1					1	1			1		
472	<i>Heterorappus biennis</i> (Ldb.) Tamamsch.-Хоёр наст согсоот	Cop <sup>1</sup>	1					1	1			1		
<b>216</b>	<i>Asterothamnus</i> Novopokr.													
473	<i>Asterothamnus alyssoides</i> (Turcz.) Novopokr.-Дэмэглэй лавай	R				1					1			1
<b>217</b>	<i>Aster</i> L.													
474	<i>Aster alpinus</i> L.-Тагийн гол гэсэр	Sol	1					1	1			1		
<b>218</b>	<i>Arctogeron</i> DC.													
475	<i>Arctogeron gramineum</i> (L.) DC.- Үетнэрхүү гэсэрдэй	Sp	1					1	1			1		
<b>219</b>	<i>Brachyactis</i> LDB.													
476	<i>Brachyactis ciliata</i> Ldb.- Сормууст Сороолж	Sol	1									1		
<b>220</b>	<i>Erigeron</i> L.													
477	<i>Erigeron acer</i> L.-Хахуун Цийлэг	Sol	1					1	1			1		
<b>221</b>	<i>Xanthium</i> L.													
478	<i>Xanthium strumarium</i> L.-Эгэл Ноцоогоно	Sol	1					1	1			1		
<b>222</b>	<i>Achillea</i> L.													
479	<i>Achillea alpina</i> L.-Тагийн Төлөгч өвс	R	1					1	1			1		
<b>223</b>	<i>Chrysanthemum</i> L.													
480	<i>Chrysanthemum zawadskii</i> Herb.- Завадскийн тунхуу	Sol	1						1			1		
<b>224</b>	<i>Leontopodium</i> R. Br. ex Gass.		1					1	1			1		
481	<i>Leontopodium Leontopodioides</i> (Willd.) Beauvd.-Эгэл цагаан түрүү	Sol	1					1	1			1		
482	<i>Leontopodium ochroleucum</i> Beauvd.-Цайвар шаргал цагаан	Sol	1					1	1			1		

	ТҮРҮҮ																	
<b>225</b>	<i>Inula</i> L.																	
483	<i>Inula britannica</i> L.-Британи Зоосон цэцэг	Sol	1					1	1					1				
484	<i>Inula linariifolia</i> Turcz.-Зажлуур навчит зоосон цэцэг	Sp	1					1						1				
485	<i>Inula salsoloides</i> (Turcz.) Ostenf.- Марцны зоосон цэцэг	Sp	1					1	1					1				
<b>226</b>	<i>Bidens</i> L.																	
486	<i>Bidens tripartita</i> L.-Гурамсан ажиг	R	0					1	1					1				
<b>227</b>	<i>Ajania</i> Poljak.																	
487	<i>Ajania achilleoides</i> (Turcz.) Poljak.-Төлөгчдүү боролз	Cop <sup>1</sup>			1			1	1							1		
488	<i>Ajania trifida</i> (Turcz.) Tzvel.- Гурвалсан боролз	Cop <sup>1</sup>			1				1							1		
<b>228</b>	<i>Filifolium</i> Kitam.																	
489	<i>Filifolium sibiricum</i> (L.) Kitam.- Сибирь зүр өвс	Cop <sup>1</sup>	1					1	1					1				
<b>229</b>	<i>Artemisia</i> L.																	
490	<i>Artemisia dracunculus</i> L.-Ишгэн шарилж	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1				1				
491	<i>Artemisia anethifolia</i> Web. ex Stechm.-Божмог шарилж	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1							
492	<i>Artemisia macrocephala</i> Jacquem. -Ээрэм шарилж	Cop <sup>1</sup>	1					1		1	1							
493	<i>Artemisia Sieversiana</i> Willd.- Сиверсийн шарилж	Cop <sup>1</sup>	1							1	1							
494	<i>Artemisia palustris</i> L.-Намагийн шарилж	Cop <sup>1</sup>	1					1	1	1	1							
495	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit.- Ямаан шарилж	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1							
496	<i>Artemisia pectinata</i> L.- Шүлхий шарилж	Cop <sup>1</sup>	1						1	1	1							
497	<i>Artemisia santolinifolia</i> Turcz. ex Bess.-Хар шарилж	Cop <sup>1</sup>			1			1	1							1		
498	<i>Artemisia Gmelinii</i> Web. ex Stechm.-Гмелиний шарилж	Cop <sup>1</sup>	1							1				1				
499	<i>Artemisia laciniata</i> Willd.- Салбант шарилж	Cop <sup>1</sup>	1							1				1				
500	<i>Artemisia tanacetifolia</i> L.- Маралхай шарилж	Sol	1							1				1				
501	<i>Artemisia frigida</i> Willd.-Агь	Cop <sup>3</sup>	1					1	1							1		
502	<i>Artemisia xanthochroa</i> Krasch.- Шар шарилж	R		1					1							1		
503	<i>Artemisia golosa</i> Krasch.- Хувирамтгай шарилж	Sol			1					1				1				
504	<i>Artemisia Adamsii</i> Bess.- Адамсын шарилж	Cop <sup>1</sup>	1						1	1				1				

505	<i>Artemisia halodendron</i> Turcz. ex Bess.- Марцны шарилж	R	1			1		1	1			1		
506	<i>Artemisia Argyi</i> Levl. et Vaniot.- Аргийн шарилж	R	1					1				1		
507	<i>Artemisia rutifolia</i> Steph. ex Spreng.-Шаргал шарилж	Sol				1							1	
508	<i>Artemisia mongolica</i> Fisch. ex Nakai- Монгол шарилж	Sol				1			1				1	
509	<i>Artemisia commutata</i> Bess.- Хурган шарилж	Sol	1						1				1	
<b>230</b>	<i>Ligularia</i> Cass.													
510	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.- Сибирь заяахай	Sp	1						1			1		
<b>231</b>	<i>Echinops</i> L.													
511	<i>Echinops Gmelinii</i> Turcz.- Гмелиний тайжийн жинс	Sp	1					1	1		1			
512	<i>Echinops latifolius</i> Tausch.- Өргөн навчит тайжийн жинс	Sol	1					1	1			1		
<b>232</b>	<i>Saussurea</i> DC.													
513	<i>Saussurea runcinata</i> DC.-Харуул банздоо	Sp	1						1			1		
514	<i>Saussurea laciniata</i> Ldb.-Имт банздоо	Sp	1						1			1		
515	<i>Saussurea amara</i> DC.-Гашуун банздоо	Cop <sup>1</sup>	1					1	1		1			
516	<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) DC.- Цэвэрхэн банздоо	R	1									1		
517	<i>Saussurea salicifolia</i> (L.) DC.- Бургас навчит банздоо	Sol	1					1				1		
518	<i>Saussurea Pricei</i> Simps.- Прайсын банздоо	Cop <sup>1</sup>	1						1			1		
519	<i>Saussurea parviflora</i> (Poir.) DC.- Бяцхан цэцэгт банздоо	Sol	1						1			1		
520	<i>Saussurea salsa</i> (Pall.) Spreng.- Марцны банздоо	Sol	1						1			1		
521	<i>Saussurea dahurica</i> Adams.- Дагуур банздоо	2Sol	1						1			1		
522	<i>Saussurea salsa</i> (Pall) Spreng.- Марцны банздоо	Sol	1					1		1	1			
<b>233</b>	<i>Olgaea</i> Iljin.													
523	<i>Olgaea leucophylla</i> (Turch.) Iljin - Цагаан навчит хасзул	R		1		1		1				1		
524	<i>Olgaea Lomonosovii</i> (Trautv.) Iljin.- Ломоносовын хасзул	R		1				1				1		
<b>234</b>	<i>Cirsium</i> Mill.													
525	<i>Cirsium esculentum</i> L.-Иддэг азаргана	Sol	1					1	1			1		
526	<i>Cirsium setosum</i> M. B. – Арзгар азаргана	Sol	1					1	1		1			

<b>235</b>	<i>Serratula</i> L.																		
527	<i>Serratula centauroides</i> L.- Хонгорзуллийг хонгорзалаа	Sol	1					1	1					1					
<b>236</b>	<i>Leuzea</i> DC.																		
528	<i>Leuzea uniflora</i> (L.) Holub.- Өнчин цэцэгт их зул	Sol	1					1	1					1					
<b>237</b>	<i>Scorzonera</i> L.																		
529	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.- Австрын хависгана	Sol	1					1	1					1					
530	<i>Scorzonera divaricata</i> Turcz.- Дэрэвгэр хависгана	Sol				1		1	1					1					
531	<i>Scorzonera pseudovaricata</i> Lipsch.-Хуурамч дэрэвгэр хависгана	Sol				1		1	1					1					
532	<i>Scorzonera capito</i> Maxim.- Данхар хависгана	Sp				1			1					1					
533	<i>Scorzonera Ikonnikovii</i> Lipsch.- Иконниковын хависгана	R	0			1			1					1					
<b>238</b>	<i>Tragopogon</i> L.																		
534	<i>Tragopogon trachycarpus</i> S. Nikit.-Ширүүн урт ямаан сахал	Sol	1					1			1	1							
<b>239</b>	<i>Achyrophorus</i> Scop.																		
535	<i>Achyrophorus maculatus</i> (L.) Scop.-Толбот цэгцээхэй	R	1						1					1					
<b>240</b>	<i>Picris</i> L.																		
536	<i>Picris davurica</i> Fisch. Ех Hornem.- Дагуур шар толгой	Sol	1					1	1	1	1								
537	<i>Picris Japonica</i> Thunbg.-Япон шар толгой	Sol	1					1	1	1	1								
<b>241</b>	<i>Sonchus</i> L.																		
538	<i>Sonchus arvensis</i> L.- Хөдөөний шаралзгана	Sol	1					1	1	1	1								
<b>242</b>	<i>Lactuca</i> L.																		
539	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C. A. Mey.- Татаар зираа	Sol	1					1	1	1	1								
<b>243</b>	<i>Youngia</i> Cass.																		
540	<i>Youngia stenoma</i> (Turcz.) Ldb.- Нарийн юнги	Sol	1						1					1					
541	<i>Youngia tenuicaulis</i> (Babc.et Stebbins) Czer.-Нарийн ишт юнги	Sol	1						1					1					
542	<i>Youngia tenuifolia</i> (Willd.) Babc. et Stebbins.-Нимгэн навчит юнги	Sol	1					1	1					1					
<b>244</b>	<i>Taraxacum</i> Wigg.																		
543	<i>Taraxacum glaucanthum</i> (Ldb.) DC.-Цайвардуу багваахай	Sp							1					1					
544	<i>Taraxacum dealbatum</i> Hand.- Mazz.-Мөнгөн багваахай	Sp							1					1					

545	<i>Taraxacum dissectum</i> (Ldb.) Ldb. -Цуулбар багваахай	Sol	1						1	1		1		
546	<i>Taraxacum collinum</i> DC.- Толгодын багваахай	Sol	1						1			1		
547	<i>Taraxacum leucanthum</i> (Ldb.) Ldb.-Цагаан цэцэгт багваахай	Sol	1					1	1			1		
548	<i>Taraxacum commixtiforme</i> Soest.-Холимог хэлбэрт багваахай	R			1				1			1		
245	<i>Crepis</i> L.													
549	<i>Crepis crocea</i> (Lam.) Babc.- Гүргэм шар банга	Sol	1									1		
550	<i>Crepis flexuosa</i> (Ldb.) Clarke- Тахир банга	Sol	1						1			1		
	<b>63 овог, 245 төрөл, 550 зүйл</b>		<b>464</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>233</b>	<b>467</b>	<b>108</b>	<b>92</b>	<b>396</b>	<b>54</b>	<b>8</b>
<b>Тайлбар: Түүнээс өмнөх судлаачдын бүртгэснээр Сүхбаатар аймагт ургах боломжтой зүйлийг улаанаар тодруулав.</b>														
<b>2021 онд 60 овог, 238 төрөл, 471 зүйл</b>														
<b>Түүнээс Сүхбаатар аймагт шинээр бүртгэсэн</b>			Потанины сараана ( <i>Lilium Potaninii</i> Vriszcz.), Эмжээрлэг гагадай ( <i>Amaranthus blitoides</i> S. Wats.), Урвуу гагадай. ( <i>Amaranthus retroflexus</i> L.), Ахар дэлбээт ажигана ( <i>Stellaria brachypetala</i> Vge.), Сибирь сиймхийлэг ( <i>Lychmis sibirica</i> L.), Кузнецовын хорс ( <i>Aconitum Kuznezoffii</i> Reichb.), Шар яргуй ( <i>Pulsatilla flavescens</i> (Zucc.) Juz.), Алаг цэцэгт башир ( <i>Dianthus versicolor</i> Fisch.), Цуулбар навчит зогдор өвс ( <i>Clematis aethusifolia</i> Turcz.), Зургаатай зогдор өвс ( <i>Clematis hexapetala</i> Pall.), Өргөст нохойн хошуу ( <i>Rosa acicularis</i> Lindl.), Алеппийн гөүм ( <i>Geum aleppicum</i> Jacq.), Шошлойрхог хошоонгор ( <i>Trifolium lupinaster</i> L.), Нугын шимтэглэй ( <i>Geranium pratense</i> L.), Цуулбар балдаргана ( <i>Heracleum dissectum</i> b.), Умардын өрөмтүүл ( <i>Galium boreale</i> L.), Баг хонхон цэцэг ( <i>Campanula glomerata</i> L.), Тагийн гол гэсэр ( <i>Aster alpinus</i> L.)											

**2.3. Ургамлын ангиллын үндсэн бүлгийн бүтэц.** Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт бүртгэсэн зүйл ургамлын ангиллын үндсэн бүлгүүдийн бүтцийг авч үзэхэд оймын хүрээний 4 зүйл, шивлээн хүрээний 1 зүйл, шивэрсэни йхүрээний 2 зүйл, нүцгэн үртэний хүрээний 7 зүйл, далд үртэний хүрээний 536 зүйл (үүнээс нэг талтан 135 зүйл, хос талтан 401 зүйл) байна (хүснэгт 47) [10].

**Хүснэгт 47.** Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт бүртгэсэн ургамлуудын ангиллын үндсэн бүлгийн бүтэц

Ангиллын үндсэн бүлгүүдийн нэр	Овгийн тоо	Төрлийн тоо	Зүйлийн	
			тоо	эзлэх хувь (%)

Оймын хүрээ	1	3	4	0.73%
Шивлээн хүрээ	1	1	1	0.18%
Шивэрсэний хүрээ	1	1	2	0.36%
Нүцгэн үртэний хүрээ	3	3	7	1.27%
Далд үртний хүрээ	57	237	536	97.45%
Үүнээс:				
а. Нэг талт үрт ургамлын анги	10	51	135	24.55
б. Хос талт үрт ургамлын анги	47	186	401	72.90

Энд бүртгэгдсэн ургамлаас голгэсэртэн, үетэн, буурцагтан, сарнай, лууль, тоонолжинцэцэгтэн, холтсонцэцэгтэн, улалж, иршимбэ, тарна, уруул цэцэгтэн, , шүхэртэн, сонгино, баширтан, сараана, бургас, зузаалай, цахилдагны овгууд нь төрөл, зүйлийн тоогоор эхний 18 –д жагсаж байгаа [9, 10] бөгөөд бусад овгууд нэгээс таван зүйлтэй байна. Эхний 18 овогт багтах зүйл ургамлууд Сүхбаатар аймгийн нийт газар нутагт ургаж байгаа бүх зүйлийн ихэнхийг буюу 80.55% -ийг бүрдүүлж байна (Хүснэгт 48).

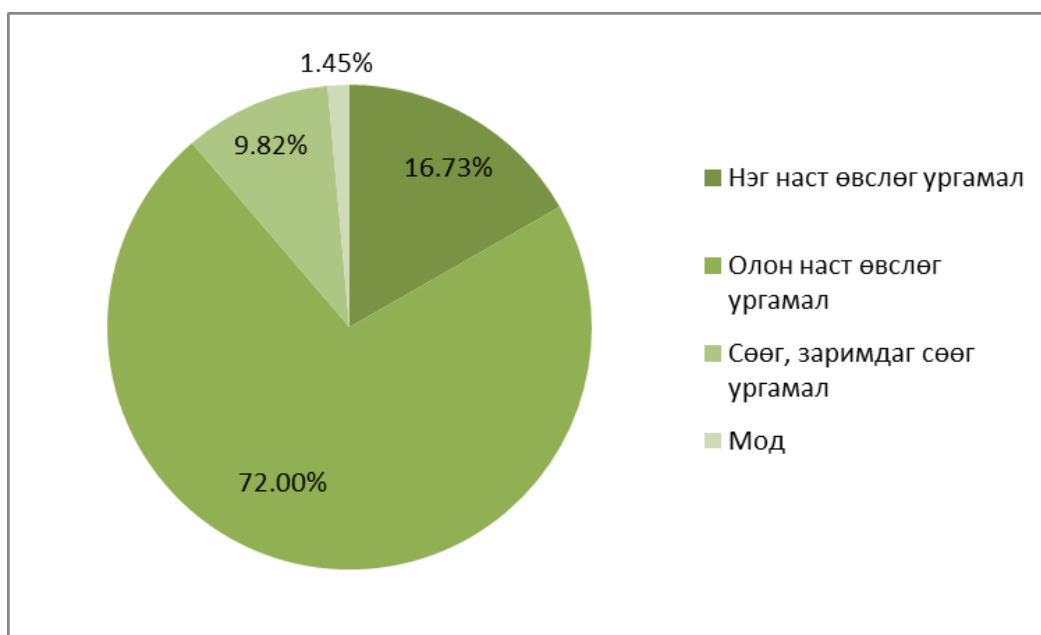
**Хүснэгт 48.** Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт бүртгэсэн ургамлын ангиллын бүтэц

№	Овог	Төрлийн тоо	Зүйлийн тоо	Эзлэх хувь, %
1	<i>Asteraceae</i> Dumort. -Гол гэсэртэний овог	31	80	14.55%
2	<i>Gramineae</i> Juss.-Үетэний овог	33	78	14.18%
3	<i>Leguminosae</i> Juss. - Буурцагтаны овог	14	43	7.82%
4	<i>Rosaceae</i> Juss. -Сарнайн овог	15	38	6.91%
5	<i>Chenopodiaceae</i> Vent. - Луулийн овог	11	33	6.00%
6	<i>Cruciferae</i> Juss. - Тоонолжин цэцэгтэний овог	11	21	3.82%
7	<i>Ranunculaceae</i> Juss. - Холтсонцэцгийн овог	10	21	3.82%
8	<i>Cyperaceae</i> Juss. -Улалжийн овог	7	18	3.27%
9	<i>Scrophulariaceae</i> Juss. -Иршимбийн овог	7	18	3.27%
10	<i>Polygonaceae</i> Juss. - Тарнын овог	5	17	3.09%
11	<i>Labiaceae</i> Lindl.- Уруул цэцэгтэний овог	12	16	2.91%
12	<i>Umbelliferae</i> Juss. - Шүхэртэний овог	11	16	2.91%
13	<i>Alliaceae</i> -Сонгинын овог	1	10	1.82%
14	<i>Caryophyllaceae</i> Juss. -Баширтаны овог	6	9	1.64%
15	<i>Liliaceae</i> Juss. – Сараанын овог	4	7	1.27%
16	<i>Salicaceae</i> Mirb. - Бургасны овог	2	6	1.09%
17	<i>Crassulaceae</i> DC. -Зузаалайн овог	3	6	1.09%
18	<i>Iridaceae</i> Juss.-Цахилдагын овог	1	6	1.09%
	Нийт зүйлийн	<b>184</b>	<b>443</b>	<b>80.55%</b>

**2.4. Ургамлын амьдралын хэлбэр.** Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт бүртгэсэн 550 зүйл ургамлын амьдралын хэлбэрээр ялгахад 92 зүйл нэг наст өвслөг ургамал (16.73%),



396 зүйл олон наст өвслөг ургамал (72.0%), 54 зүйл сөөг, сөөгөнцөр, заримдаг сөөг ургамал (9.82%), 8 зүйл мод (1.45%) ургаж байна.



**2.5. Ургамлын ач холбогдол ба хор холбогдол.** Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт бүртгэсэн бүх зүйл ургамлаас 50 овгийн 209 төрлийн 467 зүйл бэлчээрийн (84.91%), 46 овгийн 145 төрлийн 233 зүйл эмийн ашигт (42.36%), 33 овгийн 71 төрлийн 108 зүйл хөл газрын ургамал (19.64%) байна (хүснэгт 7).

**Хүснэгт 49.** Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт ургамлын аймгийн онцлог

Ангилаа	Ангилал зүйн нэгж			Эзлэх хувь
	овог	төрөл	зүйл	
Бэлчээр тэжээлийн ургамал	50	209	467	84.91%
Эмийн ашигт ургамал	46	145	233	42.36%
Хөл газрын ургамал	33	71	108	19.64%
Хорт ургамал	5	8	11	2.00%

Бэлчээрийн ургамлаас малд сайн идэмжтэй Үсхий суль (*Psammochloa villosa* (Trin.) Bor.), Сөөгөн шимэрс (*Hedysarium fruticosum* Pall.), Дэрвээн хазаар өвс (*Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng.), Короткийн согоовор (*Bromus korotkyi* Drob.), Нангиад цагаан суль (*Elymus chinensis* (Trin.) Keng), Гялгар дэрс (*Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski), Том цэцэгт дааган сүүл (*Koeleria macrantha* (Ldb.) Schult.), Цацаглаг

биелэг өвс (*Poa botryoides* Trin.), Саман ерхөг (*Agropyron cristatum* (L.) P.B.), Том цэцэгт дааган сүүл (*Koeleria macrantha* (Ldb.) Schult.), Крыловын хялгана (*Stipa Krylovii* Roshev.), Эгэл нишингэ (*Phragmites communis* Trin.), Дэлхээ тогторгоно (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.), Тарваган харгана (*Caragana pugnata* (L.) DC.), Бяцхан навчит харгана (*Caragana microphylla* (Pall.) Lam.), Нумраа хунчир (*Astragalus adsurgens* Pall.), Агь (*Artemisia frigida* Willd.) зэрэг ургамлууд байна.

Тус талбайд Говийн хэрээн нүд (*Asparagus gobicus* Ivanova.ex Grub.), Хялгасан дэвхэргэн цагаан (*Arenaria cappularis* Poir.), Цагаан хунчир (*Astragalus galactites* Pall.), Зөөлөн өргөст ортууз (*Oxytropis muricata* (Pall.) DC.), Марцны ортууз (*Oxytropis salina* Vass.), Үсхий ортууз (*Oxytropis Lanata* (Pall.) DC.), Нүцгэн ортууз (*Oxytropis glabra* (Lam.) DC.), Дагуур халгацай (*Cnidium dahuricum* (Jacq.) Turcz. Ex Fisch. et Mey.), Хахуун голын хор (*Cicuta virosa* L.), Ягаан хүн хорс (*Physochlaina physaloides* (L.) G. Don.), Хар лантанз (*Hyoscyamus niger* L.) зэрг хорт ургамлууд ургаж байна.

## **2.6.УРГАМЛЫН ТӨРӨЛ, ЗҮЙЛИЙН ХАМГААЛАЛ**

Монгол улсад нийт 3100 гаруй

зүйлийн ургамал бүртгэгдсэн байдагаас 16.1% нь ховордож байгаа мэдээ байдаг. “Монгол орны ховор ургамлыг хамгаалах, зохистой ашиглах үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-ийг Монгол Улсын Засгийн газрын 2002 оны 105 дугаар тогтоолоор батлуулж, уг хөтөлбөрийн хүрээнд ховор ургамлын удмын санг хамгаалах, тэдгээрийн тархац нутгийг орон нутгийн тусгай хамгаалалтад авах, нөхөн сэргээх, үржүүлэх боломжийг судлах ажлууд өрнөж байна. Монгол оронд одоогоор нэн ховор 133 зүйл, ховор 355 зүйл, Монголын унаган 145 зүйл, завсарын унаган 197 зүйл, үлдэц 100 зүйл ургамал байдгаас зарим зүйл нь устаж үгүй болох аюулд байнга өртөж байдаг тул 5- н жил тутамд зүйлийн бүрдлийг нягтлан тогтоох ажил шаардлагатай байдаг.

Байгалийн ургамлын тухай хуулинд ургамлыг түүний нөөц, нөхөн сэргэх чадварыг нь харгалзан дараахь байдлаар ангилсан байдаг [9]: 1/ нэн ховор; 2/ ховор; 3/ элбэг.

1. Нэн ховор ургамалд байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадваргүй, тархац нэн хязгаарлагдмал, ашиглах нөөцгүй, устах аюулд орсон /энэ хуулийн хавсралтаар тогтоосон/ ургамал хамаарна.

2. Ховор ургамалд байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадвар хязгаарлагдмал, тархац, нөөц багатай, устаж болзошгүй ургамал хамаарна.

3. Нэн ховор, ховор ургамлаас бусад ургамлыг элбэг ургамалд тооцно.

Ургамал судлаач У.Лигаа, Ш.Дариймаа, П.Цэрэннадмид, төслийн багийн гишүүд Н.Жанчивдорж, У.Сарангэрэл, Б.Бат-Энэрэл нарын хамт (2008 онд) Монгол орны нэн ховор ургамлын зурагт лавлахад 53 овог, 99 төрлийн 133 зүйл ургамал бүртгэсэн байдаг. 2009 онд У.Лигаа ахлагчтай эрдэмтэн судлаач Ш.Дариймаа, Н.Жанчивдорж, У.Сарангэрэл, Х.Жамъяндорж, Б.Бат-Энэрэл нар Монгол орны ховор ургамлын зурагт лавлахад 355 зүйл ховор ургамлын ангилал зүй, таних шинж, тархац, ургах орчин, үржил, нөөц хомсдох шалтгаан, хамгаалах арга хэмжээ зэргийг бичсэн байна [5, 6, 7].

**Хүснэгт 50.** Монгол улсын нэн ховор, ховор ургамлыг бүртгэсэн бүтээлүүд

У.Лигаа, Ш.Дариймаа, ба бусад, 2008	У.Лигаа, Ш.Дариймаа, ба бусад, 2009	Монгол улсын улаан ном, 2013	Монгол улсын байгалийн ургамлын тухай хуулийн хавсралт, 1995	Д.Нямбаяр, Б.Оюунцэцэг, Р.Тунгалаг, Монгол улсын Улаан данс, 2011
Монгол орны нэн ховор ургамал	Монгол орны ховор ургамал	52 зүйл нэн ховор, 83 зүйл ховор	133 зүйл нэн ховор, 355 зүйл ховор	16 зүйл устаж байгаа, 39 зүйл устаж болзошгүй, 55 зүйл эмзэг, 22 зүйл ховордож болзошгүй, 10 зүйл анхааралд өртөхөөргүй, 4 зүйл мэдээлэл дутмаг, 2 зүйл үнэлэх боломжгүй
133 зүйл	355 зүйл	135 зүйл	488 зүйл	148 зүйл

Дээрх судлаачдын бүтээлийн дагуу Сүхбаатар аймгийн нутагт ургаж байгаа нэн ховор, ховор, унаган, үлдэц ургамлын бүртгэлийг гаргахад:

- **нэн ховор ургамал** Шивлээхэй зээргэнэ (*Ephedra equisetina* Bge), Хонин арц (*Juniperus sabina* L.), Алтан бэрмэг (*Limonium aureum* (L.) Hill ex Ktze.), Ягаан мүгээ (*Rhodiola rosea* L.), Цагаан навчит хасзул (*Olgaea leucophylla* (Turch.) Ijgin), Шар шарилж (*Artemisia xanthochroa* Krasch.), Сөөгөн шимэрс (*Hedysarium fruticosum* Pall.), нийт **6 овогт хамаарах 7 төрлийн 7 зүйл** ургамал ургаж байна.
- **Ховор ургамал.** Хуурамч арц (*Juniperus pseudosabina* Fisch. et Mey.), Нангиад зээргэнэ (*Ephedra sinica* Stap.), Уртхан усанхөрш (*Potamogeton praelongus* Wulf.), Эгэл нишингэ (*Phragmites communis* Trin.), Анхил сонгино (*Allium odorum* L.), Сарвуун сонгино (*Allium anisopodium* Ldb.), Нягт сонгино (*Allium condensatum* Turcz.), Потанины сараана (*Lilium Potaninii* Vriszcz.), Шар цахилдаг (*Iris flavissima* Pall.), Ацан цахилдаг (*Iris dichotoma* Pall.), Шивүүрт цулихир (*Agriophyllum pungens* (Vahl) Link ex A. Dietr.), Ацан ажигана (*Stellaria dichotoma*

L.), Үлдэн могойн идээ (*Sedum aizoon* L.), Сибирь алтан хундага (*Adonis sibirica* Patr.ex Ldb.), Цуулбар навчит зогдор өвс (*Clematis aethusifolia* Turcz.), Монгол бүйлэс (*Amygdalus mongolica* Maxim.), Жимсгэнэт алим (*Malus baccata* (L.) Borkh.), Үнэгэн сүүлхэй лидэр (*Sophora alopecuroides* L.), Өргөст харгана (*Caragana spinosa* (L.) DC.), Сибирь ерөндгөнө (*Vincetoxicum sibiricum* (L.) Desne.), Дэрэвгэр жиргэрүү (*Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk.), Урал чихэр өвс (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.), Сахалт дэгд (*Gentiana barbata* Froel.), Байгаль гүүн хөх (*Scutellaria baicalensis* Geogi.), Хар шарилж (*Artemisia santolinifolia* Turcz. ex Bess.), Шаргал шарилж (*Artemisia rutifolia* Steph. ex Spreng.), Ломоносовын хасзул (*Olgaea Lomonosovii* (Trautv.) Iljin.), нийт **18 овгийн 23 төрлийн 27 зүйл**,

- **Үлдэц (реликт) ургамал.** Гуравдагчийн голын татамын ойн үлдэц Одой хайлас (*Ulmus pumila* L.), Яшилдуу Чацаргана (*Hippophae rhamnoides* L.), эртний цөлийн үлдэц Дагуур хүж өвс (*Haplophyllum dahuricum* (L.) G. Don.), Зүүнгарын улаан бударгана (*Reaumuria soongorica* (Pall.) Maxim.) зэрэг **4 овгийн 4 төрлийн 4 зүйл**,
- **Монголын унаган (эндемик) ургамал.** Олон наст багдай (*Dontostemon perennis* С.А.Мей.), Торгон хэрээн хошуу (*Sibbaldianthe sericea* Grub.), Грубовын хунчир (*Astragalus Grubovii* Sancez.), Цагаан хунчир (*Astragalus galactites* Pall.), Монгол хунчир (*Astragalus mongolicus* Bge.), Цагаан хунчир (*Astragalus galactites* Pall.), Шар ногоон ортууз (*Oxytropis viridiflava* Kom.), Монгол догар (*Caryopteris mongolica* Bge.), Говийн ганга (*Thymus gobicus* Tschern.), Дэмэглэй лавай (*Asterothamnus alyssoides* (Turcz.) Novopokr.), Гурвалсан боролз (*Ajania trifida* (Turcz.) Tzvel.), Төлөгчдүү боролзой (*Ajania acheleoides* (Turcz.) Poljak.), Хуурамч дэрэвгэр хависгана (*Scorzonera pseudodivaricata* Lipsch.), Иконниковын хависгана (*Scorzonera Ikonnikovii* Lipsch.), Холимог хэлбэрт багваахай (*Taraxacum commixtiforme* Soest.) зэрэг **6 овгийн 10 төрлийн 15 зүйл**,
- **Монголд байгаа завсарын унаган ургамал (субэндемик)** Үсхий суль (*Psammochloa villosa* (Trin.) Bor.), Дагуур ботууль (*Festuca dahurica* (St.-Ives) Krecz.et Bobr.), Говийн хялгана (*Stipa gobica* Roshev.), Говийн хэрээн нүд (*Asparagus gobicus* Ivanova.ex Grub.), Таана буюу багалгар сонгино (*Allium polyrrhizum* Turcz. ex RgL.), Хөмөл (*Allium mongolicum* Rgl.), Эдуардын сонгино

(*Allium eduarduu* Stearn.), Бунгийн цахилдаг (*Iris Bungei* Maxim.), Торгомсог тарна (*Polygonum sericeum* Pall.ex Georgi), Монгол хамхуул (*Corispermum mongolicum* Pjin.), Гоолиг бадаргана (*Kalidium gracile* Fenzl.), Шөвгөр шар бударгана (*Kalidium cuspidatum* (Ung.-Sternb.) Grub.), Бор бударгана (*Salsola passerina* Bge.), Монгол Нарийн навчит харгана (*Caragana stenophylla* Rojark.), Бяцхан навчит харгана (*Caragana microphylla* (Pall.) Lam.), Бүнгийн харгана (*Caragana Bungei* Ledeb.), Хурц навчинцар ортууз (*Oxytropis oxyphylla* (Pall.) DC.), Утсан ортууз (*Oxytropis filiformis* DC.), Марцны ортууз (*Oxytropis salina* Vass.), Бүнгийн Ортууз (*Oxytropis Bungei* Kom.), Одой ортууз (*Oxytropis pumila* Fisch ex DC.), Үсхий ортууз (*Oxytropis Lanata* (Pall.) DC.), Бавгар шилбэт ортууз (*Oxytropis lasiopoda* Bge.), Харлаг үмхий өвс (*Peganum nigellastrum* Bge. ), Шивүүрт жав (*Peucedanum hystrix* Bge.), Бүнгийн хавраг (*Ferula Bungeania* Kitag.), Сөөглөг шимэлдэг (*Dracocephalum fruticulosum* Steph.), Ямаан ангалзуур (*Lagochilus ilicifolius* Bge.), Шар хувилгана (*Pedicularis flava* Pall.), Данхар хависгана (*Scrozonera capito* Maxim.), Дэрэвгэр хависгана (*Scrozonera divaricata* Turcz.), Монгол шарилж (*Artemisia mongolica* Fisch. ex Nakai.), Хуурайсаг шарилж (*Artemisia xerophytica* Krasch.) зэрэг **12 овгийн 20 төрлийн 33 зүйл** бүртгэгдсэн байгаа нь бүх ургамлын **15.64%** нь хамгаалалтанд авах шаардлагатай ургамалд багтаж байна (хүснэгт 82).

**Хүснэгт 51.** Сүхбаатар аймгийн нутаг дахь зүйлийн бүрдлийн онцлог

Ургамал хамгааллын статус	Ангилал зүй			Эзлэх хувь
	Овог	Төрөл	Зүйл	
Нэн ховор ургамал	6	7	7	1.27%
Үлдэц ургамал ( <b>реликт</b> )	4	4	4	0.73%
Ховор ургамал	18	23	27	4.91%
Монголын унаган ургамал ( <b>эндемик</b> )	6	10	15	2.73%
Монголд байгаа завсрын унаган ургамал ( <b>субэндемик</b> )	12	20	33	6.00%
<b>Нийт</b>				<b>15.64%</b>

2011 онд МУИС-ийн багш Д.Нямбаяр, Б.Оюунцэцэг, Р.Тунгалаг нар Дэлхийн Байгаль хамгаалах холбооны Улаан дансны үнэлгээ хийдэг Устсан, Байгальд устсан, Бүс нутгийн хэмжээнд устсан, Устаж байгаа, Устаж болзошгүй, Эмзэг, Ховордож болзошгүй, Анхааралд өртөхөөргүй, Мэдээлэл дутмаг, Үнэлэх боломжгүй гэсэн 10-н шалгуурт үндэслэн Монгол оронд ховордож байгаа 148 зүйл ургамлыг үнэлэн Дэлхийн ургамлын

аймгийн улаан дансанд Монголын Биологийн Олон Янз байдлын Мэдээллийн санг оруулсан байдаг.

Үүнээс Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймгаас дараах 14 зүйл ургамал бүртгэгдсэн байгааг зүйлийн түвшинд хамгаалах шаардлагатай ургамалд санал оруулж байна.

**Устаж байгаа (CR) - *Allium macrostemon* Bge.**-Урт дохиурт сонгино

Эмийн болон хүсний зориулалтаар түүж ашигласнаас болж сүүлийн жилүүдэд Эрдэнцагаан сумын “Хондлойн гуу” гэдэг газарт нэг ч бодгалт олдоогүй мэдээ байдаг бол 2021 оны судалгаагаар мөн олдсонгүй.

**Устаж болзошгүй (EN) - Хонин арц (*Juniperus sabina* L.), Хуурамч арц (*Juniperus pseudosabina* Fisch. et Mey.), Кузнецовын хорс (*Aconitum Kuznezoffii* Reichb.), Монгол бүйлэс (*Amygdalus mongolica* Maxim.), Ломоносовын хасзул (*Olgaea Lomonosovii* (Trautv.) Pjin.).**

Эмийн зориулалтаар түүж ашиглах нь тархалт багасах, популяцийн тоо цөөрөх үндсэн шалтгаан болж байна. Мөн амьдрах орчы таагүй нөхцөл, малын хөлийн талхлагдлаар ихээр гишгэгдэн сүйрч байна.

**Эмзэг (VU) - Шивлээхэй зээргэнэ (*Ephedra equisetina* Bge), Ягаан мүгээ (*Rhodiola rosea* L.), Монгол догар (*Caryopteris mongolica* Bge.),**

Сүүлийн жилүүдэд эмийн түүхий эд болгон ихээр түүх болсон нь нас гүйцсэн бодгалийн тоо толгой буурах шалтгаан болж байна. Мөн мал бэлчээрлэлт, уул уурхайн үйлдвэрлэлийн нөлөөгөөр тархац нутгийн хэмжээ багасаж байна.

**Ховордож болзошгүй (NT) - Цагаан навчит хасзул (*Olgaea leucophylla* (Turch.) Pjin ), Шар шарилж (*Artemisia xanthochroa* Krasch.)**

Мал бэлчээрлэлт, ган гачгийн нөлөөгөөр тухайн зүйл ургамлын амьдрах орчин доройтож болзошгүй.

**Анхааралд өртөхөөргүй (LC) -Сөөгөн шимэрс (*Hedysarium fruticosum* Pall.), Алтан бэрмэг (*Limonium aureum* (L.) Hill ex Ktze.), Сибирь ерөндгөнө (*Vincetoxicum sibiricum* (L.) Desne.)**

Хэдийгээр мал болон хүний нөлөөгөөр тухайн зүйл ургамлын амьдрах орчин доройтох эрсдэлтэй боловч одоогоор аюул заналд өртөхөөргүй байна.

## УРГАМЛЫН АЙМГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ

1. Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт бүртгэсэн бид 2021 оны байдлаар нийт 63 овог, 245 төрөл, 550 зүйл бүртгэснээс 92 зүйл нэг наст өвслөг ургамал (16.73%), 396 зүйл олон наст өвслөг ургамал (72.0%), 54 зүйл сөөг, сөөгөнцөр, заримдаг сөөг ургамал

(9.82%), 8 зүйл мод (1.45%) байгаагын дотор 467 зүйл бэлчээрийн (84.91%), 233 зүйл эмийн ашигт (42.36%), 108 зүйл хөл газрын ургамал (19.64%) байна.

3. Тус ургамлын аймагт 396 зүйл нь элбэг, нэн ховор ургамал 7 зүйл, ховор ургамал 27 зүйл, үлдэц (реликт) ургамал 4 зүйл, Монголын унаган (эндемик) ургамал 15 зүйл, Монголд байгаа завсарын унаган ургамал 33 зүйл ургаж байгаа нь бүх ургамлын 15.64% нь хамгаалалтанд авах шаардлагатай ургамалд багтаж байгаагын дотор Дэлхийн ургамлын аймгийн улаан дансанд Урт дохиурт сонгино (*Allium macrostemon* Bge.) устаж байгаа (CR), Хонин арц (*Juniperus sabina* L.), Хуурамч арц (*Juniperus pseudosabina* Fisch. et Mey.), Кузнецовын хорс (*Aconitum Kuznezoffii* Reichb.), Монгол бүйлэс (*Amygdalus mongolica* Maxim.), Ломоносовын хасзул (*Olgaea Lomonosovii* (Trautv.) Iljin.) устаж болзошгүй (EN), Шивлээхэй зээргэнэ (*Ephedra equisetina* Bge), Ягаан мүүгээ (*Rhodiola rosea* L.), Монгол догар (*Caryopteris mongolica* Bge.) Эмзэг (VU), Цагаан навчит хасзул (*Olgaea leucophylla* (Turch.) Iljin), Шар шарилж (*Artemisia xanthochroa* Krasch.) ховордож болзошгүй (NT), Сөөгөн шимэрс (*Hedysarium fruticosum* Pall.), Алтан бэрмэг (*Limonium aureum* (L.) Hill ex Ktze.), Сибирь ерөндгөнө (*Vincetoxicum sibiricum* (L.) Desne.) Анхааралд өртөхөөргүй (LC) статусаар үнэлэгдэн бүртгэгдсэн байгаа тул цаашид эдгээр зүйл ургамлыг байгальд устахаас сэргийлэх арга хэмжээ яаралтай авах хэрэгтэй байна.

4. Дорнод Монголын ургамлын аймаг, ургамалжлыг судалсан Д.Дашнямын 1974 оны бүтээлээс шүүж үзэхэд 2021 оны байдлаар Сүхбаатар аймгийн ургамлын аймагт Потанины сараана (*Lilium Potaninii* Vrishcz.), Эмжээрлэг гагадай (*Amaranthus blitoides* S. Wats.), Урвуу гагадай. (*Amaranthus retroflexus* L.), Ахар дэлбээт ажигана (*Stellaria brachypetala* Bge.-Ахар дэлбээт ажигана), Сибирь сиймхийлэг (*Lychnis sibirica* L.), Кузнецовын хорс (*Aconitum Kuznezoffii* Reichb.), Шар яргуй (*Pulsatilla flavescens* (Zucc.) Juz.), Алаг цэцэгт башир (*Dianthus versicolor* Fisch.), Цуулбар навчит зогдор өвс (*Clematis aethusifolia* Turcz.), Зургаадай зогдор өвс (*Clematis hexapetala* Pall.), Өргөст нохойн хошуу (*Rosa acicularis* Lindl.), Алеппийн геүм (*Geum aleppicum* Jacq.), Шошлойрхог хошоонгор (*Trifolium lupinaster* L.), Нугын шимтэглэй (*Geranium pratense* L.), Цуулбар балдаргана (*Heracleum dissectum* b.), Умардын өрөмтүүл (*Galium boreale* L.), Баг хонхон цэцэг (*Campanula glomerata* L.), Тагийн гол гэсэр (*Aster alpinus* L.) зэрэг зүйлүүдийг нэмэж бүртгээд байна.