

ДИНАМИКА ПРОДУКТИВНОСТИ ОСОКОВО-
ЗЛАКОВО-РАЗНОТРАВНОГО СООБЩЕСТВА

Резюме

Проведенные стационарные исследования показывают, что продуктивность лугового (осоково-злаково-разнотравного) сообщества достигает 55,7—64,9 га/ц в том числе зеленая масса 26,1—40,2 га/ц и ветошь 15,5—29,8 га/ц.

Изменение продуктивности лугового сообщества зависит от температурного режима воздуха и почвы, а также от водного режима растений. Особенно, когда необходимая температура для растений в начале вегетаций очень низка, падает урожай этого сообщества, несмотря на достаточную влажность почвы. Поэтому можно сделать вывод о том, что в условиях лугового сообщества лимитирующим фактором урожая является недостаточная сумма положительных температур.

С. Цэрэндаш

АЛАГ ӨВС-ХЯЛГАНА-БОТУУЛЬТ ХЭЭРИЙН
УРГАЦЫН ХӨДЛӨЛЗҮЙ

А. А. Юнатов, (1950) ботуульт хээрийн тархан ургах үндсэн нөхцөл бол хайрга чулуу бүхий нимгэн хөрстэй газар мөн гэдгийг тодорхойлоод монгол оронд өргөн тархсан ботуулиас ленийн ботуулийг цохон заасан байдаг. М. А. Решиков (1958) манай оронтой ойр зэргэлдээ орших өрнөд байгальд ургамлан нөмрөгийг судлан ботуульт хээр ихэвчлэн чулуурхаг хөрстэй уулын энгэр дагаж тохиолддогийг илрүүлэн, уг хээрт ургах алаг өвсний амьдрахуйн хэлбэр байдалд нилээд дүн шинжилгээ явуулж сонирхолтой дүгнэлт хийжээ.

Монгол орны Алтай, Хангай, Хөвсгөл, Хэнтий, Хянганы уулсын уулын хээрт ботуульт хээр өргөн тохиолдож зонхилох байр эзэлдэг болохыг эрдэмтэд өөрийнхөө бүтээлд дурдсан байна (Даваажамц, 1955, Очир 1963, 1965, Банзрагч 1966, 1970, Калинина 1954, 1974). Үүнээс үзэхэд ботуульт хээр тус орны зөвхөн уулсын системд тархаж уулсын хоорондох өргөн хөндий, тал газарт шилжихэд түүний ургамлан нөмрөгт гүйцэтгэх үүрэг үгүй болдог байна. Ботуульт хээрийн энэ шинж нь манай орны цаг уурын өвөрмөц байдалд уулсын тодорхой нөхцөлтэй уялдан ургаж буй орчинзүйн тодорхой нөхцөлд тохиолдох ургамлын бүлгэмдэл болохыг харуулж байна.

Суурин судлагаа хийсэн Сэлэнгэ аймгийн Зэлтэрийн САА-н нутагт тохиолдох ботуульт хээрийн тархац, орчны ургах нөхцөл нь дээр дурдсан түгээмэл зүй тогтолтой нийцэх бөгөөд гэхдээ нилээд өвөрмөц талууд ажиглагдана.

Зэлтэрийн САА-н нутаг, нэлэнхүйдээ далайн төвшнөөс дээш 800—1400 м өргөгдсөн өрнөөс дорно зүг чиглэн орших Бүтээлийн нуруу ба түүний салбар уулсаас тогтоно. Энд ботуульт хээр зөвхөн уул толгодын өмнөт энгэр, зарим толгодын дээд хэсэг зэрэг газраар тархан, нарийн зурвас газрыг эзлэн орших тул тийм ч их биш заримдаа жижигхэн толбо үүсгэн хялганат хээрээр хүрээлэгдсэн байдаг.

Ботуульт хээрийг бүрдүүлэгч ургамлыг экологийн хувьд авч үзвэл хуурайсаг, чийгсэг хоёр үндсэн хэлбэртэй. Орчны харьцангуй чийглэг нөхцөлд тохиолдох ботуульт хээрийн бүрэлдэ-

хүүнд чийгсэг-хуурайсаг алаг өвс баялаг оролцдог нь зүйлийн бүрэлдэхүүнээрээ хуурайсаг нөхцөлд тохиолдох ботуульт хээ-рээс ялгаатай.

Толгодын хайрга чулуу бага, чийглэгдүү энгэр дагаж алаг өвс-үетэн ботуульт хээр тархах ба харин хур борооны усанд угаагдсан тогтворгүй хайрга бүхий нимгэн хөрсөнд ганга-ботуульт хээр, уулсын зүүн тийш харсан энгэрээр зүр өвс-ботуульт хээр голчлон тархана. Харин буур өвс-ботуульт хээр толгодын дээд хэсгээр тохиолдох боловч алаг цоог төдийхөн байдаг. Үүнээс үзэхэд ботуульт хээр тухайн нутгийн хотгор гүдгэрийн элдэв хэлбэр, босоо бүслүүрийн зүй тогтолтой уялдан зүйлийн бүрэлдэхүүн, амьдрахуйн хэв шинжээрээ ялгагдах хувилбарт ценозыг үүсгэж байна.

Бид суурин судлагааныхаа туршлагын талбайг далайн төвшнөөс дээш 860 м-т өргөгдсөн Бургастайн даваа хэмээх газар 7-8° хэвгий орших толгодын баруун урагш харсан энгэрт сонгон авсан юм.

Энгэрээр дээшлэхэд алаг өвс-хялгана-ботуульт хээр ганга-ботуульт эвшил болон өөрчлөгдөх ба доошлоход ботууль ургамлын бүрэлдэхүүнээс гарч хялгана зонхилсон хээрт шилжинэ. Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээр 8-р сард 60—65%-ийн бүрхэцтэй ургамлын босоо үелэлийн хувьд мэдэгдэхүйц 3 үеэр ургана. 1-р үе нь (25—40 см) хялгана, биелэг өвс, дааган сүүлийн иш, хунчир, нарийн сонгино, фишерийн бэр цэцэг зэрэг ургамлуудын иш навч, цэцэг зэрэг эрхтнээс тогтох ба 2-р үе нь (9—20 см) зонхилгоч ботууль бусад алаг өвсөөс бүтнэ. 3-р үе нь (3—6 см) ганга, далан товч, наптуул, ширэг улаалж зэрэг намхан алаг өвсөөс тогтоно. Энд ботууль жигдхэн тархалтай, харин талбайн доод хэсэгт ургамлын бүрэлдэхүүнд хялгана оролцох бөгөөд дээд хэсгээр буур өвс алив ихтэй тохиолдон, биелэг өвс, дааган сүүл, хааяа саман ерхөг зэрэг үетэн жигд тархсан байдаг. Улаалжнаас ширэг улаалж Sol баллаар тохиолдох ба зогдор улаалж ховор, ургацын дээжний 1 м² талбайд 1—2 бут тохиолдоно. Буурцагт ургамлаар харьцангуй баялаг, нарийн хунчир, цоохор цэцэгт ортууз бусад ургамлыг бодвол элбэг. Алаг өвснөөс ганга алив бүрхэцээр илүү боловч хурдан цагаан, зүр өвс, шарилж, тагийн гэсэр, бэрш, далан түрүү, далан товч, нарийн сонгино зэрэг тэвгэн навчит, мөн иш орчимд байрласан бутлах цэгүүд бүхий ургамлууд ценоз үүсгэхэд багагүй үүрэгтэй. Бичиглэлийн 100 м² талбайд 25—32 зүйл ургамал тохиолдох ба 1 м² талбайд 18—24 зүйл ургамал ургана. Туршлагын 30х40 м талбайд нийт 55 ургамал бүртгэгдсэнээс 60% ксерофит 30% ксеромезофит, ургамал байлаа.

Үүнээс үзэхэд алаг өвс-хялгана-ботуульт хээр нь хайрга чулуу багатай, ялзмаг үе (бусад ботуульт бүлгэмдлийг бодо-

ход) зузаан, чийглэгдүү энгэрийн хөрсөнд ургах учир энд уулын хээрийн алаг өвс, үет ургамлаар баялаг байна.

а) Ургамлын хөгжлийн ерөнхий хэм

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургамлын соёололт агаар, хөрсний температурын хэлбэлзлэлээс хамааран 4-р сарын 20-ны орчим эхлэнэ. Уг хээр нилээд ээвэрдүү энгэрээр тархах учир дулааны хувьд таатай нөхцөл бий болж ургамлын хөгжил идэвхжихэд нөлөөлнө. Энэ үед уг хээрийн ургамлын бараг тэн хагас нь соёолдог. Үет ургамлаас *Festuca lenensis*, *Koeleris gracilis*, *Stipa baicalensis*, *Poa botryoides*, Улаалжнаас *Carex pediformis* алаг өвснөөс *Veronica incana*, *Potentilla acaulis*, *Chamaroides erecta*, *Androsace incana*, *Aster alpinus*, *Scabiosa Fischei*, *Potentilla tanacetifolia*, *Artemisia commutata* буурцагт ургамлаас *Oxytropis* sp зэрэг болно. 5-р сарын дундуур ургамлын соёололт жигдэрч эхлэх боловч уг хээр нь ноднин жилийн ургамлуудын хатсан иш, навчаар нэлэнхийдээ хучигдмал байхын гадна шинээр соёолж буй ургамлын шугаман есөлт төдийлөн идэвхжээгүйн улмаас ногоон өнгө үүсгэж чадахгүй цагаан саарал өнгөтэй байна. 5-р сарын сүүлчээр *Carex duriuscula*, *Pulsatilla ambigua*, *Potentilla* sp зэрэг ургамал цэцэглэж эхлэх боловч еодон өнгө үүсгэж чадахгүй. 6-р сарын эхээр зонхилгоч ботууль гол хатган удалгүй түрүүлж зарим нэг үет ургамал *Poa botryoides*, *Leucopoa albida* түрүүлж эхэлдэг. 6-р сарын дундуур эрт цэцэглэгч (5-р сард) ургамлууд үрэлж зонхилгоч ботууль болон биелэг өвс, буур өвс зэрэг үетэн, тагийн гэсэр, хурдан цагаан, ортууз, нарийн хунчир, буурал далан товч зэрэг алаг өвс нэмж цэцэглэсний улмаас ногоон суурь дээр тод ялгагдах өнгөт аспект эвшил бий болно. Ингээд 6-р сарын сүүлч 7-р сарын эхээр зонхилгоч ботууль үрэлж (үрээ гүвэх удаа бий) гандбадраа, бэрш, зүр өвс, анхил сонгино зэрэг цөөн тооны ургамал цэцэглэж эвшлийн ихэнхи ургамал үр зангидаж эхэлнэ. Удалгүй 7-р сарын сүүлч 8-р сарын эхээр эвшлийн нийт ургамал хөгжлийнхөө үндсэн үеийг өнгөрөөх боловч байгалийн хялгана зэрэг ганц нэг ургамал гол хатган бундуулж эхлэдэг. 8-р сарын 10 гэхэд дээрхи ургамлууд цэцэглэж үүгээр уг эвшлийн ургамлуудын хөгжил төгсөх шатанд ордог. Үүнээс үзэхэд алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургамлын хөгжлийн хэм өвөрмөц, эвшлийн ихэнхи ургамал 6-р сарын сүүлчээс 7-р сарын төгсгөл хүртлэх богино хугацаанд цэцэглэж 8-р сарын сүүлчээс 9-р сарын дундуур ургамлын иш, навч бусад шадар эрхтэн хагдрах эхний шатанд орно. Гэхдээ сөл шимтэй хэвээр, ганц нэг ургамлын иш, навч (одой далан түрүү ортууз, биелэг) хугаран унаж ургацын бүрэлдэхүүнээс гарах ба 10-р сард эвшлийн ихэнхи ургамал сөл тасран хагдарч эхлэнэ. Ийнхүү энэ

эвшлийн зонхилгогч ургамлын хөгжиж гүйцэх үе нь бусад ургамал ургах хамгийн тохиромжтой хугацаанаас зөрж 6-р сарын эцэс гэхэд хөгжлүүдийнхээ үндсэн үеийг өнгөрөөж байгаа нь уг эвшил ургах нөхцлийн онцлог болон өвөрмөц хөгжил бүхий криоксерофит ургамал элбэг тохиолддогтой холбоотой юм. Уг эвшлийн хөгжлийн хэмийн энэ онцлогоос хамааран зонхилгогч ботуулийн хөгжлийн үе шатыг баримжаалан ургамал бутлах 5-р сарын 5—10, цэцэглэж эхлэх 6-р сарын дунд үе, үр зангидах 6-р сарын сүүлч, үрээ гүвэх 7-р сарын дундах 10 хоног, хагдарч эхлэх 10-р сар гэх мэт үе болгон хувааж болох юм.

6). Ургацын хөдлөлзүй

Жилийн цаг уурын нөхцөл, эвшил бүрдүүлэгч ургамлуудын экологи, амьдрахуйн хэлбэр, хөгжлийн онцлогоос шалтгаалан ургацын хэмжээ жил бүр нилээд хэлбэлзэж байна. Түүнчлэн ургацын сар сараар хуримтлах байдал уулын хээрийн бусад эвшлийнхээс нилээд өвөрмөц юм. Судлагааны дүнгээс үзэхэд алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн 5-р сарын богино хугацаанд хурдан нэмэгдэж зуны дээд ургацын 16—30%-д хүрч байгаа нь уулын хээрийн бусад эвшлийн (алаг өвс-хялганат зэрэг) энэ үеийн байдалтай харьцуулахад даруй 3—5 дахин их юм (1-р хүснэгт) энэ үед ургацад аж ахуйн бүлэг ургамлуудын эзлэх хувийг авч үзвэл үет ургамлууд 57,9%, алаг өвс 21%, байгаагийн дотор ботуулийн ургац нийт ургацын 42,1%-ыг эзлэж байгаа нь үет ургамлууд эрт бутлаж ургацад тэргүүлэх үүрэг гүйцэтгэдэг болохыг харуулж байна. (2-р хүснэгт).

6-р сард ургац дунджаар 6,3—7,7 га/ц буюу зуны дээд ургацын 60—80 (жилээр) хувьд хүрнэ. Харин энэ үед зонхилгогч ботуулийн эзлэх хувийн жин 14—7% болж буурч байгаа нь нийт ургамлын өсөлт идэвхижиж ургацад эзлэх хувийн жин өсөнтэй холбоотой юм. Харин алаг өвсний хувийн жин 2 дахин

1-р хүснэгт

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургацын хөдлөлзүй

(ургац га/ц)

Сар, 10 хоног	V		VI		VII		VIII		IX		X
судлагаа явуулсан он	2	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2
1973	1,9	3,7	6,1	7,4	8,8	12,5	13,2	13,5	12,8	10,7	9,7
1974	1,7	4,0	7,9	8,6	8,9	9,8	10,6	9,6	9,4	—	7,2
1975	1,5	3,4	5,0	7,2	7,6	9,7	10,9	8,3	7,1	6,9	—
Дундаж ургац зуны дээд ургацтай харьцуулсан %	15,0	33	55,7	68,1	74,3	93	100	94	87	78	74,4

2-р хүснэгт

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургацад аж ахуйн бүлэг ургамлуудын эзлэх хувь (2 жилийн дундаар)

Сар Аж ахуйн бүлэг	V	VI	VII	VIII	IV
Үетэн	56,5	38,9	45,1	43,3	52,6
Алаг өвс	19,5	50,0	43,3	46,9	41,2
Буурцагтан	19,3	4,9	6,3	5,5	—
Улааж	4,7	6,2	5,3	4,3	6,2

нэмэгдэж нийт ургацын 40%-ийг эзлэж цаашид энэ байдлаар зонхилох шинжтэй болно. Зуны ургацын энэ нэмэгдэлт нь 6-р сарын цаг агаар харьцангуй тогтвортой болж улмаар ургамлын хөгжил идвэхжих таатай нөхцөл бий болсонтой холбоотой юм. Харин 7-р сард ургац эрчимтэй нэмэгдэн зуны дээд ургацын 80—90% болох бөгөөд 8-р сарын эхний 10 хоногт ургац дээд цэгтээ хүрч дунджаар 11,3 га/ц болно.

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургацын өсөлт, хуримтлагдах байдлыг бусад судлаачдын хийсэн судлагааны дүнтэй харьцуулахад бидний тодорхойлсон ургац нилээд дээгүүр боловч хуримтлагдах ерөнхий зүй тогтол нь тун ойролцоо байна. (Банзрагч, 1970, Очир, 1965, Калинина, 1974). Гэхдээ алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрт уулын хээрийн чийглэгдүү орчинд ургах алаг өвс харьцангуй их, мөн хөгжлийн үндсэн үед 7 ба 8-р саруудад дуусах зарим нэг ургамал оролцосноос болж илүү ургацтай байсан байж болох юм.

3-р хүснэгт

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн зүйлийн бүрэлдэхүүний ургац

Ургамлын нэрс	6-р сар		7-р сар	
	га/ц	%	га/ц	%
Үет ургамал	0,9	14,7	3,48	25,8
1. Festuca lenensis	0,8	13,1	1,94	14,4
2. Stipa baicalensis	0,6	9,8	0,57	4,2
3. Poa botryoides	0,1	1,6	0,17	1,3
4. Koeleria graciles	0,08	1,3	0,21	1,6
5. Leucopoa albida	2,48	40,5	6,37	47,3
ДҮН				
Улааж	0,28	4,6	0,37	2,7
6. Carex duriuscula	0,1	1,6	0,23	1,7
7. Carex pediformis	0,38	6,2	0,60	4,4
ДҮН				

Буурцагт ургамал				
8. Astragalus tenuis	0,19	3,1	0,35	2,2
9. Oxytropis sp	—	—	0,06	0,4
10. Бусад буурцагт ургамал	—	—	0,11	0,8
ДҮН:	0,19	3,1	0,52	8,3

Алаг өвс				
11. Thymus gobicus	0,3	4,9	0,92	6,8
12. Aster alpinus	—	—	0,78	5,8
13. Scabiosa Fischeri	—	—	0,57	4,2
14. Artemisia commutata	0,3	4,9	0,61	4,5
15. Tanacetum sibiricum	0,3	4,9	0,76	5,6
16. Veronica incana	0,2	3,3	0,35	2,6
17. Artemisia frigida	0,05	0,8	0,29	2,1
18. Crepis versicolor	0,1	1,6	0,26	1,9
19. Bupleurum scorzonrifolium	—	—	0,11	0,8
20. Pulsatilla ambigua	—	—	0,12	0,9
21. Leontopodium compestre	0,1	1,6	0,09	0,7
22. Stellera chamaejasme	0,78	12,7	0,89	2,9
23. Alyssum biobulatum	—	—	0,03	0,2
24. Allium sp	0,25	4,1	0,07	0,5
25. Dianthus versicolor	—	—	0,04	0,3
26. Бусад алаг өвс	0,7	11,4	6,2	4,7
ДҮН	3,08	50,2	6,1	44,5
Ерөнхий дүн:	6,13	—	13,5	—

1973 оны ургацанд ботаникийн задлан шинжилгээ хийсэн материалаас үзэхэд 6-р сард ургацад ботууль 14,7%, хялганат 13,8%, туужууны биелэг өвс 9,8% ширэг улалж 4,6%, мөлхөө ганга 4,9% одой далан түрүү 12,7% эзлэж байхад 8-р сард ботуулийн ургац 3 дахин, хялгана 2 дахин, мөлхөө ганга 3 дахин өсч ургацын ихэнхи хэсгийг бүрдүүлдэг (3-р хүснэгт). Мөн түүнчлэн тагийн гэсэр, тосон тором, хоёр наст шарилж, сибирийн зүр, өвс, буурал ганд бадраа, одой далан түрүү зэрэг цөөхөн тооны ургамал алаг өвсний ургацын ихэнхи хэсгийг бүрдүүлдэг.

в) Бэлчээрийн ургацын хадгалаалт

Аливаа төрлийн бэлчээрийн ургац ургамлын вегетацийн тодорхой хугацаанд дээд цэгтээ хүрээд намар, өвөл, хаврын улиралд харьцангуй буурч хагдны байдлаар тодорхой хэсэг нь хадгалагдаж эсвэл хагдардаг жамтай.

Өнөөгийн үед бэлчээрийн нөөц түшиглэн, мал аж ахуйн үйлдвэрлэл явуулж байгаа манай орны нөхцөлд өвөл-хаврын улиралд бэлчээрийн өвс ургамал ямар байдалтай өвөлжиж түүний ургац хэрхэн яаж хадгалагдан үлддэгийг тодорхой мэдэх

шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна. Үүнээс үндэслэн уг судлагааг бид өвөл, хавар, намрын улиралд явуулаа (4-р хүснэгт).

4-р хүснэгт

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургацын хадгалаалт

Улирал	сар	1973 он		1974 он		2 жилийн дундаж хадгалаалт (%-иар)
		га/ц	га/ц	га/ц	га/ц	
Зун	VIII	13,5	100	10	100	100
Намар	X	9,7	71,9	7,2	72	71,9
Өвөл	II	7,8	58	6,1	61	59
Хавар	IX	6,0	44	5,0	50	47

Уг хээрийн ургац 7-р сарын сүүлчээр дээд цэгтээ хүрмэгц 8-р сарын 2-р хагасаас эхлэн ургамлын иш навч цэцэг хагдран унаж ургацын ерөнхий хэмжээ багасаж ирнэ. 10-р сард эвшлийн ургамал намрын хагданд гүйцэд орох бөгөөд энэ үед зуны дээд ургацын 71,9% нь хадгалагдана. Энэ үеийн хагдны ургацад анализ хийж үзэхэд үет ургамал 52,6% алаг өвс 41,2%, гацад анализ хийж үзэхэд үет ургамал 52,6% алаг өвс 41,2%, улалж дөнгөж 6,2%-ийг тус тус эзлэх ба хадгалалтаар үет ургамлууд тэргүүлж алаг өвсний нийт ургац даруй 2 центнерээр буурах ба буурцагт ургамлууд бүрмөсөн хагдрана. Намрын улиралд ихэнхи ургамал ингэж хагдарч сөл тасарсан ч дааган сүүл, зогдор улалж, тоосон тором, марал навчит гичгэнэ зэрэг ургамлын навчны үзүүр шар өнгөтэй бусад хэсэг ногоон байснаас гадна зарим жилд дааган сүүл наптуул, өрөмтүүл зэрэг цөөн тооны ургамал цаг агаарын түр зуурын таатай нөхцлөөс болж шинээр хэнзлэх тохиолдол ажиглагддаг.

Өвөлдөө ихэнхи өвс хагдран унаж ургацын бүрэлдэхүүнээс гарах боловч хялгана, дааган сүүл, зогдор улалжийн хагд ургацын ихэнхи хэсгийг эзлэнэ. Энэ үед зонхилгогч ботуулиас гадна буур өвс, агь, шарилж зүр өвс зэрэг ургамлууд хагдарч гүйцээгүй байх бөгөөд өвлийн ургацыг бүрдүүлнэ. Харин зогдор улалжны навчны ёзоорын хэсэг нь ногооноороо цасан бүрхүүл дор өвөлждөг.

2-р сард алаг өвс-хялгана-ботуульт бэлчээрийн хагд өвсний ургац жилийн дээд ургацын 59% буюу 6,9 га/ц байдаг. Цаашдаа ургац улам багассаар 4-р сард зуны дээд ургацын 47% буюу 5,5 га/ц (босоо) хагд байгаа нь ботуульт бэлчээр хадгалалтаар сайн түүнийг өвлийн улиралд ашиглах бүрэн бололцоотойг харуулж байна. Алаг өвс-хялгана-ботуульт бэлчээрийн ургамал өвөл хаврын улиралд хадгалагдах төдий бус ирэх жилийн дунд үе хүртэл тодорхой хэмжээгээр хадгалагддагийг бид судлагаа-

ны явцад илрүүлсэн юм. (энэ тухай материалыг энд эс оруулав.) Хагдны энэ шинж нь ойт хээрт төдийгүй манай оронд хагд өвс уналгүй удаан хугацаагаар хадгалагддагийг гэрчлэх нэгэн баримт юм. Монгол нутгийн бэлчээрийн ургамлын чийгийн хэмжээ өвөл хаврын улиралд эрс буурч нийт ургамал хатах боловч үндсэн дээрээ тогтоон хадгалагддаг онцлогтойг А. А. Юнатов (1950), онцлон тэмдэглэсэн байна.

ДҮГНЭЛТ

Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн ургамлын хөгжлийн ерөнхий хэм, ургацын хуримтлагдах байдлыг нэгтгэн дүгнэхэд доорхи онцлогууд ажиглагдаж байна. Үүнд:

1. Алаг өвс-хялгана-ботуульт хээрийн соёололт цаг агаарын нөхцөлөөс шалтгаалан 4-р сарын дундуур эхлэж 5-р сарын эхээр жигдэрч ирнэ. Вегетацийн эхээр ургамлын өсөлт удаан явагдах ба 6-р сарын эхээр идэвхжиж улмаар 7-р сард хөгжлийнхөө дээд цэгт хүрнэ. Ургамлын цэцэглэлт тасралтгүй үргэлжлэх боловч ихэнхи ургамал 7-р сарын дунд үе хүртэл цэцэглэж дуусах ба 8-р сарын 2-р хагасаас нийт ургамалд гандах төлөв орж энэ байдал 9-р сард улам даамжирсаар 10-р сард сөл тасран хагдрах шатанд орно. Ийнхүү ургамлын вегетаци дунджаар 3,5 сар үргэлжилнэ.

2. 5-р сард ургац ялимгүй өсч зуны дээд ургацын 15—38% хуримтлагдах ба 7-р сард ургац эрчимтэй өсөж 8-р сарын эхний 10 хоногт дээд цэгтээ хүрч дунджаар 11,3 ц/га болно. 8-р сарын хорьдоос ургац буурах хандлага илрэх ба зуны дээд ургацаас намрын улиралд 71,9% өвөл-59%, хавар-47% тус тус хадгалагдан үлдэхийг үзэхэд хадгалалтаар тиймч муугүй байна.

НОМ ЗҮЙ

- Банзаргч Д. 1966. Ботуульт хээр. Биологийн хүрээлэнгийн бүтээл. №1. У—Б.
- Банзрагч Д. 1970. Умард Хангайн бэлчээр хадлангийн ургацын динамик. У—Б.
- Даваажамц Ц. 1955. Пастбища и сенокосы северной части Убурхангайского аймака МНР. Автореф. Канд. Дисс.
- Калинина А. В. 1954. Стационарные исследования пастбищ МНР. Тр. монг. комисс. АН СССР. в—60. М—Л.
- Калинина А. В. 1974. Основные типы пастбищ МНР т. 2. Изд. «Наука»
- Очир Ж. 1963. Динамика продуктивности пастбищ в юго-западной части Хэнтийского природного района МНР. Бот. журн. Т—48. № 7.

- Очир Ж. 1965. Растительность и кормовые ресурсы Хэнтийского нагорья МНР. Автореф. канд. дисс. А.
- Решиков М. А. 1958. О некоторых характерных жизненных формах степей Бурятской АССР. Изв. Иркутского С. Х. ин-та. в—9.
- Юнатов А. А. 1950. Основные черты растительного покрова МНР. Тр. Монг. Комиссии АН СССР. в—36. М—Л.

С. Цэрэндаш

ДИНАМИКА УРОЖАЙНОСТИ РАЗНОТРАВНО-КОВЫЛЬНО-ТИПЧАКОВОГО СООБЩЕСТВА

Резюме

Нами проводилось геоботаническое стационарное исследование на 10 типах пастбищ в течение 4-х лет (1972—1975 г) на территории госхоза Зэлтэр Селенгийского аймака находящегося в лесостепной зоне республики. В данном сообщении приводятся материалы по разнотравно-ковыльково-типчаковому пастбищу.

1. Ритм развития растений летний, до середины июля зацветают большинство растений, слагающих данное сообщество, хотя дружная вегетация растений приурочена к первой декаде мая.
2. Максимум урожая отмечается в начале августа, когда большинство растений переходят в фазу цветения и составляет в среднем 11,3 ц/га.
3. Сохранность урожая данного сообщества по сезонам года довольно высока, к осени в виде ветоши сохраняется 71,9%, к зиме-59% весне-47% от максимума летнего урожая.