

БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМАЛЖИЛТЫН ӨӨРЧЛӨЛТ, ЭКОЛОГИЙН ДОРОЙТОЛ

Д.Аваадорж
С.Бадрах
О.Хадбаатар

Геоэкологийн хүрээлэн, Газрын нөөц, газар ашиглалтын салбар

Abstract

This paper discusses the decrease of vegetation yield, species composition reduction in pasture of different zones and different pasture types in Mongolia with relation to factors affecting this phenomena, such as global warming and increased impacts of humans and livestock.

In addition to a reduction of species composition, there are also changes from plants that are useful for livestock into less useful plants.

Changes of species composition, canopy cover and average height were shown in the needlegrass-forb pasture of the steppe zone in Erdenesant and Sergelen soum of Tuv aimag, which have different rates of pasture overgrazing. In severe grazed needlegrass-forb pasture, species composition has reduced 2-4 times, average height has reduced 10 times and compositions of not-preferable plants have increased by 3 times compared with un-grazed pasture of the same type.

Real xerophytes have increased from 47.4 to 69.2 percent, and following this, representatives of the rest of the groups have decreased. Plants which have the ability to reproduce by root suckers have been dominating. A review of 1990-2000 studies on pasture shows that more than 40 million ha, or 30 percent of all pasture in Mongolia overgrazed.

Сүүлийн жилүүдэд уур амьсгалын хуурайшилт, хүн ба малын газарт үзүүлэх нөлөө ихэссэн зэрэг олон хүчин зүйлийн нөлөөгөөр, бэлчээрийн ургамлан нөмрөгийн зүйлийн бүрэлдэхүүний тооны цөөрөлт ургацын хэмжээний бууралт ихээхэн ажиглагдах боллоо. Ургамлын зүйлийн тоо цөөрөхийн зэрэгцээ шимтэй ургамал нь шим муутай ургамлаар солигдох боллоо.

Бэлчээрийн ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн, тусгаг бүрхэц, дундаж өндөр зэрэг үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлтийг Төв аймгийн хээрийн бүсэд орших Эрдэнэсант, Сэргэлэн сумын хялгана-алаг өвст төрлийн бэлчээр дээр талхлагдлын зэрэглэлээр хүснэгт.1-ээр авч үзье.

Хүснэгт 1

Зүйлийн бүрэлдэхүүн, бүрхэц, дундаж өндрийн өөрчлөлт

ᠴᠢᠯᠡᠭᠡᠨ	ᠨᠢ ᠳᠠᠢ ᠠ ᠠᠭᠡ+ᠭᠦᠳᠦ	ᠠᠳᠢ ᠠ ᠴᠦᠳᠠ ᠳᠠᠭᠡᠳᠡᠠᠠᠨᠠᠢ	ᠴᠢ+ᠳᠦᠭᠡ ᠳᠠᠭᠡᠳᠡᠠᠠᠨᠠᠢ
ᠳᠠᠠᠠᠢ ᠡᠦᠢ ᠠᠵᠢᠳᠦᠳᠦ, %	65-75	30-35	20-25
100 ᠡᠠᠢ ᠳᠠᠭᠡᠳᠡ ᠠᠠᠳᠦ ᠴᠢᠯᠡᠭᠡᠳᠡ ᠠᠵᠢᠳᠦᠭᠡᠳᠦᠴᠢᠳᠡ, ᠳᠢᠢ	38	19	9
ᠢ ᠠᠡᠠ ᠡᠠᠭᠠᠭᠠᠳᠦ ᠳᠠᠠᠠᠢ ᠡᠳᠠᠠ, %	96.5	65.6	28.0
ᠢ ᠠᠡᠠ ᠡᠠᠭᠠᠭᠠᠭᠠᠳᠡᠴᠡ ᠳᠠᠠᠠᠢ ᠡᠳᠠᠠ, %	24.6	39.5	62.0
ᠳᠠᠠᠠᠢ ᠡᠦᠢ ᠠᠳᠢ ᠠᠠᠭᠡ ᠳᠢ ᠠᠳᠢ, ᠨᠢ	40-60	10-16	2-5

Хялгана-алаг өвст соргог бэлчээрийг, талхлагдалд хүчтэй орсонтой харьуулахад зүйлийн бүрэлдэхүүн 2-4 дахин, ургамлын дундаж өндөр 10 гаруй дахин багасаж малд муу идэгддэг ургамлын эзлэх хувь 3 дахин ихэссэн байна.

Оросын эрдэмтэн А.А Юнатовын (1950), бичсэнээр Монгол орны хойноос урд хил хүртэл уудам нутагтай, жилийн 4 улиралд мал сүргийн тэжээл болдог тэргүүн зэргийн өвс ургамалтай, хааяагүй өтгөн ургана гэжээ [2].

Гэтэл өнөөгийн байдлаар бэлчээрийн дундаж ургац га-д 2,9 цн байгаа нь нэн доогуур үзүүлэлт бөгөөд бэлчээр нутаг нийтдээ доройтсоныг үзүүлж байна [4].

Ийнхүү бэлчээрийн ургац, зүйлийн бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөөд зогсохгүй тэнд ургаж буй ургамлын экологийн бүлгийн харьцаа ихээхэн өөрчлөгдсөн байна.

Энэхүү өөрчлөлтийг ойт хээрийн бүсийн хялгана-үетэнт төрлийн бэлчээр дээр хүснэгт 2-оор үзүүлье.

Хүснэгт 2.

Хялгана-үетэнт бэлчээрийн экологийн бүлгийн өөрчлөлт

Үет өи ааеі а́зёуа	Ñi ðaī ā áye+yūð		Áoi ā çyöyā òaèòeāāñai		Öç+öyè oaeòeāāñai	
	Çzèèèéí òí ī	Ööāü	Çzèèèéí òí ī	Ööāü	Çzèèèéí òí ī	Ööāü
Æèí ðyí ý òóòàeñāā òðāāi àè	18	47.4	11	47.8	9	69.2
× èéāñýā, òóòàeñāā òðāāi àè	8	21.0	6	26.1	-	-
Öóòàeñāā, ÷èéāñýā òðāāi àè	5	13.2	2	8.7	1	7.7
Öçéòýí ñýā, òóòàeñāā òðāāi àè	7	18.4	4	17.4	3	23.1
Áçāā	38	00	23	100	13	100

Хүснэгтээс үзэхэд жинхэнэ хуурайсаг ургамлууд 47.4 хувь байснаа 69.2 хувь болон өсч, бусад бүлгийн ургамлууд мөн хувиар багасаж, малын хөлд хүчтэй талхлагдсан бэлчээрт голлосон буюу цацаг үндэстэй ургамлууд цөөрч, мөлхөө үндэстэй, үндэслэг ишээр үрждэг ургамлууд олширсон байна.

Бэлчээрийн талхлагдлын талаар нэлээд зөрүүтэй мэдээллүүд байна. Зарим хэвлэлд, бэлчээрийн газрын 70 гаруй хувь талхлагдсан Ц.Шийрэвдамба (2000), О.Чогний (1972) нийт бэлчээрийн 30 хувь, бэлчээрийн төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны (2002) тайланд 40 гаруй хувь талхлагдсан гэжээ [5,6].

Бэлчээрийн талхлагдлын талаар өөр хоорондоо зөрүүтэй мэдээлэлүүд байгаа нь судалгааны нэгдсэн арга зүй ба талхлагдлын зэрэглэлийг тогтоох шалгуур үзүүлэлт ба улсын стандарт байхгүйтэй холбоотой байна.

Иймээс бид бэлчээрийн талхлагдлын зэрэглэлийг доорх 5 үзүүлэлтээр боловсруулж эхлээд байна.

1. Доройтол, талхлагдалд ороогүй. Хөрсний элэгдэл эвдрэл ба химийн бохирдол, физикийн ялзрал үл мэдэгдэм. Газар ашиглалт хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл тогтвортой. Нутгийн уугуул ургамал, амьтны үйл ажиллагаа хөндөгдөөгүй. Үндсэн ургамлын бүлгэмдэл бүхэлдээ хадаглагдаж байгаа, талхлагдлын индикатор зүйлүүд ганц хоёр удаа тааралдаж байвал.

2. Сул. ХАА-н үйлдвэрлэлийн хэмжээ заримдаа бууравч орон нутгийн аж ахуйг хөтлөх системд өөрчлөлт оруулах шаардлагагүй. Бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн өсөлтийн менежментийг сайжруулах замаар хангах боломжтой. Нутгийн уугуул ургамал, амьтны аймгийн үйл ажиллагаанд өөрчлөлт орсон. Үндсэн зонхилогч, дэд зонхилогчийн бүрхэц 15, түүнээс дээш хувь байх буюу нийт бүрхэцийн 10 хүртэл хувийг талхлагдлын индикатор зүйлүүд эзэлж байвал.

3. Дунд зэрэг. Орон нутагт үйлдвэрлэлийн уламжлал болсон, урьдын заншсан системийг мөрдөж болох боловч ХАА-н бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн хэмжээ буурсан. Технологийн үндсэн элементүүдийг сайжруулж байж бүтээмжийг дээшлүүлэх боломж бүрдэнэ. Нутгийн уугуул ургамал амьтны үйл ажиллагааны нэлээд хэсэг нь өөрчлөлтөд орсон. Үндсэн зонхилогчийн бүрхэц 5-15 хувь байх буюу талхлагдлын индикатор зүйлүүд 10-30 хувь хүртэл түрж ургасан бол.

4. Хүчтэй. ХАА-н үйлдвэрлэлийн уламжлалт аргыг тухайн орон нутгийн түвшинд мөрдөх нэгэнт боломжгүй болсон. Нутгийн уугуул ургамал амьтны үйл ажиллагаа ихээхэн хэсэг зогссон. Үндсэн зонхилогчийн бүрхэц 5 хүртэл хувь байх буюу талхлагдлын индикатор зүйлүүд нийт бүрхэцийн 30-50 хувийг эзэлж байвал.

5. Маш хүчтэй. Орон нутагт ХАА-н үйл ажиллагаа бүрэн зогссон. Цаашид түүнийг сэргээх боломжгүй болсон. Нутгийн уугуул ургамал, амьтны үйл ажиллагаа бүхэлдээ зогссон. Тухайн нутгийн үндсэн төрхийг хадгалагч, зонхилогч, дэд зонхилогч зүйлүүд алга болсон талхлагдлын индикатор болдог хөл газрын ургамлууд нийт бүрхэцийн 50 буюу түүнээс дээш хувийг эзлэх буюу огт ургамалгүй болсон байна.

Бэлчээрийн талхлагдлын шалгуур үзүүлэлт, улсын стандартыг тогтоохдоо ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүний өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл эвдрэл, хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний бууралт зэрэг үзүүлэлтүүдийг үндэс болгон авах саналыг дэвшүүлж байна.

Бид хуурай хээрийн ба говийн бүсийг төлөөлж 2002 онд Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр, Дарьганга сум, Дорноговь аймгийн Айраг, Даланжаргалан сумдын бэлчээрийн талхлагдалт, хөрсний элэгдэл эвдрэлийг судалж үзэхэд нийт бэлчээрийн 70 гаруй хувь нь экологийн доройтолт ороод байна.

Бидний судалгааны дүнгээс үзэхэд гандуу нутгийн 40 гаруй хувь экологийн ямар нэг доройтолд орж, 20 хувь нь дунд зэрэг, 5 хувь нь хүчтэй, 2-3 хувь нь маш хүчтэй доройтсон нутагт хамаарч байна.

Монгол орны бэлчээрийн газар 126.0 сая га гэх боловч түүний дотор бэлчээрийн бараг ач холбогдолгүй 6.2 сая га хад асга,гуу жалгатай; 3.0 сая га сул элсэн хучилгатай буюу хэт гандуу цөлийн бор ба давстай хөрстэй 20.5 сая.га талбай байна. Эндээс үзэхэд өнөө хэр бэлчээрийн гэх газрын 76,5 хувь нь буюу бодит байдлаар 96,8 сая га талбай бэлчээрт ашиглагдаж байна

Монгол орны бэлчээрийн газрын талхлагдал, доройтолд орж байгаа нь дараах онцлогоор илэрч байна [1,3]. Үүнд:

- Уулархаг бөгөөд ихээхэн жигд бус гадаргатай
- Тачир сийрэг ургамлан нөмрөгтэй
- Газрын гадарга,хөрс ба ургамлан нөмрөгийн онцлогоос болж элэгдэл эвдрэлд орох магадлал ихтэй.
- Бэлчээрийн газрыг тордох зориудаар бордох,сайжруулах арга хэмжээ доод түвшинд буюу үйлдвэрлэлд бараг хэрэгжихгүй байна.
- Бэлчээрийг ургац сайтай үед нь малчид нүүдлийн маягаар бие биенээсээ өрсөж ашигладаг.

- Газар нутгийг уламжлал ёсоор бэлчээрийн мал аж ахуйд дагнан ашиглах нь эдийн засаг, экологийн шаардлагыг хангаж чадахгүй байна.

Сүүлийн жилүүдэд бэлчээрийн газрын хэмжээ багасаад зогсохгүй хөрс нь элэгдэж эвдрэх, ургамал нь талхлагдах зэргээр чанар нь доройтлоо. Бэлчээрийн ургац 2-4 дахин, ургамлын зүйлийн тоо 2 дахин цөөрч ургамлын бүрэлдэхүүнд ихээхэн өөрчлөлт орсон зэргээс илэрч байна.

Цаашид авах арга хэмжээ

1. Бэлчээрийн газрын хөрс, ургамлан нөмрөгийг хамгаалах, сайжруулах дэвшилтэд технологи боловсруулах, бэлчээрийг хуваарьтай ашиглах, даацыг тохируулах, өвөлжөө-хаваржааны бэлчээрийг малчдад эзэмшүүлэх, зун-намрын бэлчээрийг нутаг усаар, ах дүү, хөршөөр нь эзэмшүүлэх ажлыг эрчимжүүлэх.
2. Бэлчээрийн ашиглалтыг төлбөрөөр зохицуулж буй механизмыг боловсронгуй болгож, алслагдсан малчин өрхийг төлбөрөөс чөлөөлөх, хот суурин газарт ойр байгаа малчин өрхийн бэлчээрийн төлбөрийг нэмэгдүүлэх зэрэг арга хэмжээ авах нь зүйтэй байна.

Ашигласан ном, хэвлэл

- [1] Д.Аваадорж “Монгол орны бэлчээр ашиглалт экологийн онцлог” Бага хурлын илтгэл УБ-2001
- [2] Ц.Даваажамц “Бэлчээр ашиглах арга” УБ-1976
- [3] Ц.Цэрэнбалжир, С.Бадрах “Бэлчээрийн газрын чанарын ба экологийн үнэлгээ” Геоэкологийн хүрээлэнгийн бүтээл №1 УБ-2000
- [4] Р.Цэрэндулам “Байгалийн бэлчээр ашиглалтын одоогийн байдал хэтийн төлөв” МААЭШХүрээлэн бага хурлын илтгэл УБ-1989
- [5] О.Чогний “Монголын нүүдлээр ашиглагдсан бэлчээрийн өөрчлөгдөх, сэргэх онцлог” УБ-2001
- [6] Ц.Шийрэвдамба “Монгол хүний хөгжлийн асуудалд” Экологи тогтвортой хөгжил илтгэл №5 УБ-2000