

ШУА, Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн
Цөлжилтийн судалгааны салбар



ЭВДЭРЧ, ДОРОЙТСОН ГАЗАРТ
ТҮГЭЭМЭЛ ТАРХСАН ХӨЛ
ГАЗРЫН УРГАМЛУУД

*Тэдгээрийн биологи, экологийн онцлог,
тэмцэх арга замууд*

Д.Отгонцэцэг /Эрдэм шинжилгээний дэд ажилтан/

Хөл газрын ургамал гэж юу вэ?

Хүний болон малын нөлөөгөөр байгалийн онгон төрх алдагдсан газар нутагт хөл газрын ургамал (хог ургамал) эзлэн ургаж экологийн тэнцлийг хадгалахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг билээ. Тэдгээрийн амьдралын зохилдлогоо, идэвхийг тодорхойлох нэг үндсэн үзүүлэлт бол үрлэх чадавх бөгөөд хөл газрын ургамал дасан зохицох чадавхаараа байгалийн ургамлаас давуу байдаг эко-био-морфологийн онцлогтой юм. Энэ утгаараа бусад ургамлын ургаж чадахгүй орчин нөхцөлд чөлөөтэй тархан ургаж чаддаг. Зонхилон ургах газар орчноор нь тариалангийн ба бэлчээрийн хөл газрын ургамал, хот суурин, хашаа хороо, хог новштой газар тохиолдох ургамал гэж ангилж болох боловч тэдгээр нь ургах орчноороо зааглагдах эрс тэс ялгаагүй.

Манай оронд 49 овог, 212 төрөлд хамрагдах 440 зүйл хөл газрын ургамал тохиолдоно (Цэрэнбалжид, 2002). Монгол орны хөл газрын ургамлын зонхилох хэсгийг үетэн, нийлмэл цэцэгтэн, тоонолжтон, луультаг, буурцагтан, мажтан, тарнын овгийн ургамал эзэлнэ. Хөл газрын ургамал олонтой төрлүүдийг дурдвал Шарилжийн төрлөөс 19 зүйл, Луулийн төрлөөс 14, Тарнын төрлөөс 12, Гичгэний төрлөөс 14 зүйл ургамал багтдаг байна.

Зам гаргах, суваг, шуудуу ухах, уул уурхайн хайгуул, олборлолтын үйл ажиллагаа, хот суурин газрын ойролцоох элэгдэж эвдэрсэн газар, гуу, жалга, овоолго, доройтсон бэлчээр зэрэгт хөл газрын ургамлууд түгээмэл тархсан байгаа нь ажиглагдана. Эвдэрч доройтсон талбайд хамгийн түрүүнд лууль, шарилжийн төрлийн ургамлууд ургасан байх бөгөөд ойролцоох бэлчээрийн газарт мөн эдгээр зүйлүүд алаг цоог байдлаар бөөгнөрөн ургасан байна.



Хөл газрын ургамлууд газрын шархыг нөхөн, экологийн тэнцлийг хангахад чухал ач холбогдолтой хэдий ч харшил төрүүлэх, тариалангийн ургац бууруулах, бэлчээрийн үндсэн шим тэжээлт ургамлыг түрэн ургах зэрэг сөрөг нөлөөтэй. Эдгээр ургамлуудаас шарилжийн төрлийн ургамлууд түлхүү тархан ургасан байх бөгөөд уулын энгэр, бэлээр агь шарилж (*Artemisia frigida*) нэлэнхүйд, харин хөндий, гуу, жалга дагууд шүлхий шарилж (*Artemisia pectinata*), өмхий шарилж

(*Artemisia adamsii*), ямаан шарилж (*Artemisia scoparia*), царвант шарилж (*Artemisia Sieversiana*) холилдон ургаж түүнд мал бэлчээрлэнэ.

Түгээмэл тархсан хөл газрын ургамлууд

Ишгэн шарилж (*Artemisia dracunculus*)

Манай орны тариалангийн төв, дорнод, өрнөд мужийн талбайд, ялангуяа усалгаатай талбайд өргөн дэлгэрсэн.

VII-VIII сард цэцэглэдэг, үрээр үржихийн зэрэгцээ үндэслэг ишээр сайн үрждэг. Бүх төрлийн мал иддэг, тэжээлийн ургамал.

Эмэнд хэрэглэдэг, эфирийн тост ургамал.



Агь шарилж (*Artemisia frigida*)

Тариаланд атар эзэмшсэний дараах жилүүдэд мэр сэр үзэгдэх бөгөөд малд хэт талхлагдсан бэлчээр нутагт нэлэнхүйд тархсан байдаг.

VIII сард цэцэглэдэг, үрээр үржихийн зэрэгцээ богиноссон үндэслэг ишт дэгнүүлээрээ эрчимтэй үрждэг. Мал идэж түргэн таргалдаг, шимт чанараар өндөр ургамал. Эмчилгээнд хэрэглэдэг, эфирийн тост ургамал.



Өмхий шарилж (*Artemisia adamsii*)

Манай орны ихэд талхлагдсан бэлчээрт тархах бөгөөд дангаараа давамгайлан тохиолдох нь түгээмэл байдаг.

VIII сард цэцэглэдэг, үрээр үржихийн зэрэгцээ үндэслэг ишээр илүү сайн үрждэг. Ногоон үед нь мал идэхгүй боловч хатсан үед бог мал дунд зэрэг иднэ. Эфирийн тос ихтэй, ардын эмнэлэгт халуун дарах, шүдний өвчин намдаахад хэрэглэнэ.



Намгийн шарилж (*Artemisia palustris*)

Монгол орны төв, баруун, дорнод мужийн тариалангийн нийт нутагт тархсан, тэжээлийн ургамлын талбайд нэн элбэг тохиолддог зүйл.

VII-VIII сард цэцэглэж, VIII-IX сард үр боловсордог, зөвхөн үрээр үрждэг.

Мал ногоон ба хатсан үед нь муу иддэг. Эмэнд ордог, эфирийн тост ургамал.

Ямаан шарилж (*Artemisia scoparia*)

Элсэнцэр хөрстэй үр тариа, ногоо, жимс, жимсгэнэ, хөрсний эвдрэлд автагдсан талбайд түгээмэл.

VII-VIII сард цэцэглэж, VIII-IX сард үр боловсордог, зөвхөн үрээр үрждэг. Хонь, ямаа, тэмээ ногоон үед нь дунд зэрэг, хатсан үед нь сайн иддэг.

Адуу, үхэр бараг идэхгүй. Эмэнд ордог, эфирийн тост ургамал.





Царвант шарилж (*Artemisia Sieversiana*)

Монгол орны нийт бүс нутагт бүх төрлийн таримлуудын талбай, хот суурин, хог хаягдалтай газарт өргөн дэлгэрсэн, ган ба хүйтэнд тэсвэртэй ургамал.

VII-VIII сард цэцэглэж, VIII-IX сард үр боловсордог, зөвхөн үрээр үрждэг. Ногоон үед нь мал идэхгүй. Цэцэглэхийн өмнө хадаж даршлан үнээ тэжээхэд сүүний гарцыг нэмэгдүүлдэг.

Ардын эмнэлэгт хамар, хоолойн өвчинд хэрэглэдэг.

Шүлхий шарилж (*Artemisia pectinata*)

Монгол орны тариалан бүхий бараг бүх нутаг, болон бэлчээрт өргөн тархсан.

VII-VIII сард цэцэглэж, VIII-IX сард үр боловсордог, зөвхөн үрээр үрждэг. Ногоон үед мал идэхгүй, өвөл, хаварт бог мал, тэмээ сайн, үхэр адуу дунд зэрэг иднэ.

Энэ ургамлыг ногоон үед нь идсэн малын шээс хаагддаг гэж малчид ярьдаг.

Эмэнд ордог, эфирийн тост ургамал.





Толгодын бударгана (*Salsola collina*)

Нэг наст өвслөг ургамал, VII-IX сард цэцэглэдэг, зөвхөн үрээр үрждэг тариалан ба бэлчээрийн хөл газрын үндсэн ургамал.

Муугүй тэжээлд тооцогдор бөгөөд ялангуяа тэмээ, бог малд илүү тохиромжтой гэж малчид үздэг. Иш навчийг ардын эмнэлэгт дотрын өвчин анагаахад хэрэглэнэ.



Морин шарилж (*Artemisia annua*)

Манай орны тариалан бүхий нийт нутагт элбэг тохиолдоно.

VIII-IX сард цэцэглэдэг, үрээр үржинэ. Ногоон үед нь мал идэхгүй, харин өвөл, хавар тэжээл хомс үед шарлаж хатсан хэсгийг тэмээ, бог мал иддэг.

Ардын эмчилгээнд хэрэглэдэг, эфирийн тост ургамал.



Цагаан лууль (*Chenopodium album*)

Манай орны талхлагдсан бэлчээр, тариалан бүхий нийт нутаг, хот, суурин, үйлдвэр уурхай, зам харгуй орчмоор нэн их дэлгэрч тархсан.

VII-VIII сард цэцэглэн VIII-IX сард үр боловсордог, зөвхөн үрээр үржинэ. Ногоон ба хатсан үед нь тэмээ дуртай, хонь, үхэр дунд зэрэг иднэ.

Урвуу гагадай (*Amaranthus retroflexus*) нь нэг наст, VI-VIII сард цэцэглэдэг, зөвхөн үрээр үржиж тархдаг тариалангийн хөл газрын үндсэн ургамал юм.

Үнээ, гахай, шувуу тэжээхэд нэн тохиромжтой ургамал хэмээн үздэг. Гербицидээр устгахад үр дүн сайн үйлчилдэг.



Үслэг манан хамхаг (*Bassia dasiphylla*) нь ёзоороосоо дэрвийж салаалан бөөрөнхий бут үүсгэдэг нэг наст ургамал. VII-IX сард цэцэглэдэг, зөвхөн үрээр үрждэг тариалан ба бэлчээрийн хөл газрын үндсэн ургамал. Намар, өвөл тэмээ дуртай иднэ, бог мал жилийн аль ч үед бага идэх ба бусад мал иддэггүй. Содтой ургамал.

Хог ургамлыг устгах аргууд

Хог ургамлыг устгахад чиглэгдсэн *агротехникийн* болон *химийн* арга гэж байдаг.

Агротехникийн арга: Хог ургамлын биологийн онцлогт тохируулан агротехникийн зөв аргыг сонгох, тухайлбал, үрээр үрждэг цөөн ба олон наст ихэнх хог ургамал голдуу 3-5 см гүнээс соёолж ургах учир тэдгээрийг тарилтын дараа борнойдох аргаар цагаан соёог нь хялбархан гэмтээж устгаж болно. Харин үндсээр үржигч хог ургамал нь хуурай нөхцөлийг тэсвэрлэх чадвараар муу байдаг тул хөрсийг хаврын сүүл буюу зун боловсруулбал үндэсний ихэнх хэсэг үхдэг байна. Хөрсийг хэт гүн хагалбал хөрсний үржил шим багатай хэсэг өнгөн гадаргууд гарч ялзмагт үетэй холилдох аюултай тул тухайн хэсгийн хөрсний ялзмагт үеийн гүний хэмжээнд тохируулан хийх хэрэгтэй.

Химийн арга: Хог ургамалтай тэмцэхэд хэрэглэдэг химийн бодисыг гербицид гэнэ. Гербицидийг ургамалд үйлчлэх байдлаар нь нэлэнхүй ба сонгомол үйлчилгээтэй гэж 2 үндсэн бүлэгт хуваана. Нэлэнхүй үйлчилгээтэй гербицид нь бүх л зүйлийн хог ургамлыг, сонгомол үйлчилгээтэй нь тодорхой зүйлийн ургамлыг устгана. Харин хэрэглэх арга болон үйлчлэх байдлаар гербицидийг контактан, системийн, үндэсний буюу соёолж буй үрийн гэж ялгаж болно.

Гербицидийн төрөл	Ургамалд үйлчлэх байдал	Бүлэг
Контактан үйлчилгээтэй	Ургамлын навч, ишийг түлж үхүүлнэ	Эрдсийн тос, тракторын керосин, ДНОК, ПХФ, пентахлорфенолят натри, нитрафен, пропанид, солан, рамрод, актрил, цианамид кальци
Системийн үйлчилгээтэй	Ус, шим тэжээлийн бодис дамжуулдаг цоргоор дамжин үхүүлнэ	Далапон, ТХА, банвел-Д, амибен, префикс, 2,4 Д натрийн давс, 2,4-Д амины давс, 2,4-Д бутилын спирт гэх мэт

Үндэсний систем ихтэй болон олон наст хог ургамлыг устгахад системийн үйлчилгээтэй гербицид илүү үр дүнтэй гэж үздэг. Харин контактын гербицидийн үр дүн ургамлын морфологи, физиологи-биохимийн онцлогоос хамаардаг. Үет ургамлуудын навч нь нарийн, босоо байрлалтай тул гербицид удаан тогтохгүй амархан гулсаж унадаг. Харин өргөн навчтай ургамлуудын навч нь хэвтээ байрлалтай тул сайн үйлчилдэг байна.

Гербицидийн тун, хэрэглэх хугацааг зөв тогтоох нь түүний үр дүнд шууд нөлөөлнө. Гербицидийн тунг талбайн хогтолтын хэмжээ, голлох хог ургамлын төрөл, зүйл, таримлын хөгжлийн үе шат, цаг агаарын байдал зэрэг олон хүчин зүйлийг харгалзан тогтоодог. Жишээлбэл:

Гербицид 2.4.Д бол ургамалд сонгомол нөлөөлдөг жинхэнэ системийн хор мөн. Олонхи 1-2 наст ургамлууд бутлалтын ба ишлэлтийн эхэн үеэр гербицидэд хамгийн тэсвэр муутай байдаг. Судалгаагаар гербицид хэрэглэх хамгийн ашигтай хугацаа 6 сарын 15-25-ны хооронд юм. 2.4.Д натрийн давс гербицид нь цагаан лууль, чөдөр тарна, царвант шарилж зэрэг 1-2 наст өндөр ишт хог ургамлуудын ишлэлт эхэлсэн үед хэрэглэвэл тохиромжтой. Ингэхдээ га-д 0,3-2 кг байхаар тооцно. Харин үндэслэг ишт хиаг, имт гичгэнэ, шээрэнги, хургалж зэрэг ургамлуудад үр дүн муутай байдаг. Энэ төрлийн гербицидэд тэсвэртэй хог ургамлын эсрэг актрил АС, актрил М, банлен, Диамет Д, камбилен зэрэг гербицидийг хэрэглэхийг зөвлөсөн байдаг¹. Тиймээс химийн ба агротехникийн аргыг хослуулан хэрэглэхэд илүү үр ашигтай.

Хог ургамалд гербицид хэрэглэснээс хойш 30 хоногийн дараа хөрснөөс дээж авч хөрсний бичил биетний ерөнхий тоог тогтоон тэдгээрийн хоорондох хамаарлыг тооцож үзэхэд хог ургамлыг устган тоо хэмжээг нь бууруулж байсан хэдий ч хөрсний бичил биетний ерөнхий тоо хэмжээнд нөлөөлөхгүй байгаа зүй тогтол ажиглагдаж байв².

Уул уурхайн үйл ажиллагааны дараа нөхөн сэргээж буй талбайн хог ургамлыг устгахад агротехникийн болон химийн аргыг хослуулан ашиглаж болох ба харин уурхайн суурингийн хог ургамлыг цэцэглэж, үрлэхээс өмнө хадах, зулгаах эсвэл гербицид ашиглан устгаж болно. Гербицид ашиглан устгах үед мэргэжлийн байгууллагын зөвлөмжийг авах нь зүйтэй.

¹ Ш.Батмөнх, Ж.Лхагва, С.Мядагмаа. Бэлчээр, хадлан, тариалангийн хортон, өвчин, хог ургамал.1985 он

² И.Отгонбаатар, Т.Азжая. Сэлгээний талбайн хог ургамлын судалгаа. 2013 он

Ашигласан материал

Ш.Батмөнх, Ж.Лхагва, С.Мядагмаа. 1985. Бэлчээр, хадлан, тариалангийн хортон, өвчин, хог ургамал. Улаанбаатар

Ш.Даариймаа. 2000. Монгол орны зонхилох ургамлын лавлагаа. Улаанбаатар

Н.Манибазар. 2008. Монголын ногоон алт-малын бэлчээрийн ургамлын цэс. Улаанбаатар

Милашенко И.З. 1964. Монгол орны хог ургамал ба түүнтэй тэмцэх нь. Улсын хэвлэлийн хэрэг эрхлэх хороо. Улаанбаатар

И.Отгонбаатар, Т.Азаяа. 2013. Сэлгээний талбайн хог ургамлын судалгаа. ХАА-н Шинжлэх ухаан сэтгүүл №10 (01): 127-132

Өлзийхутаг. 1985. БНМАУ-ын бэлчээр, хадлан дахь тэжээлийн ургамал таних бичиг. Улаанбаатар

Тумбаа Х. Дэмбэрэл Ц. 1982. Мал сүргийг хордохоос сэргийлэх зөвлөмж

Г.Цэрэнбалжид. 1966. Орхон Сэлэнгийн сав газрын тариалангийн хог ургамал, тэдгээрийн биологи, экологийн зарим онцлог. Улаанбаатар

Г.Цэрэнбалжид. 2002. Монгол орны хөл газрын ургамлын өнгөт цомог. Улаанбаатар

Шатар С. 1967. Хор хөнөөлт ургамал түүнээс урьдчилан сэргийлэх

Г.Эрдэнэжав. 1981. Тэжээлийн олон наст өвс тариалах биологийн үндэс. Улаанбаатар