

УРГАМЛАН НӨМРӨГ ХЭРХЭН ӨӨРЧЛӨГДӨЖ БАЙНА ВЭ?

Орон нутгийн хэмжээнд газрын доройтлыг үнэлэх аргазүйд хээрийн бүсэд ургамлын төлөв байдал нь газрын доройтлыг таньж ойлгох гол түлхүүр болохын хувьд гарсан өөрчлөлтүүдээр цөлжилт, газрын доройтлыг илэрхийлэх индикатор болж чадна хэмээн үзсэн байна¹.

Олон хүчин зүйлээс хамаарч явагдаж буй цөлжилт, газрын доройтолд үзүүлэх ургамлан нөмрөгийн хариу үйлдэл нь ургамлын бүрхэц, ургац, төрөл зүйлийн өөрчлөгдөлт зэргээр илэрч болно. Төв Монголын хээрийн бүс нутгийг төлөөлүүлэн ургамлын нөмрөгийн өөрчлөлт хэрхэн явагдаж буйг энэхүү материалд жишээ болгон ашиглалаа.

Ургамлын бүрхэц. Энэ нь халцгай газрын эзлэх хувь нэмэгдэж нар, салхи, усны элэгдэлд орох эрсдэлтэйг илтгэх үзүүлэлт болно. LADA-н аргазүйд ургамлын бүрхэц буурах нь доройтлыг илэрхийлэх нэг индикатор гэж авч үздэг боловч, бидний судалгааны үр дүнгээр ургамлын тусгаг бүрхэц хуурай хээрт нэмэгдсэн, харин нугын бүлгэмдэлд буурсан хандлагатай байв. Хуурай хээрийн бүлгэмдэлд доройтлыг илэрхийлэгч ургамлын бүрхэц нэмэгдсэнтэй холбоотой байна.

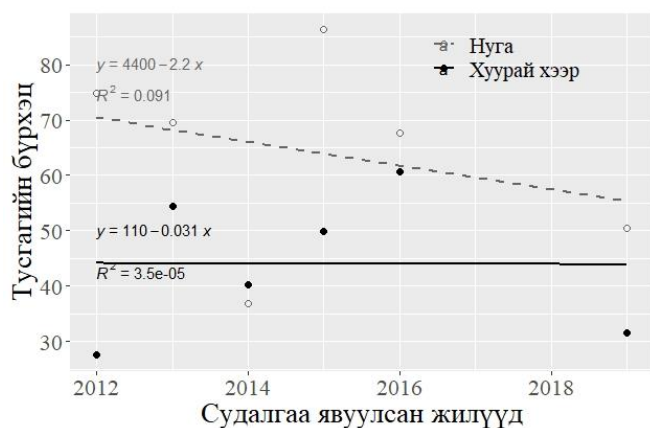


График 1. Тусгаг бүрхэцийн өөрчлөлт

Индикатор ургамлын нягтшил. Хөрсний шинж чанар өөрчлөгдөж, доройтоход тухайн доройтсон хөрсөнд амьдрах чадвартай ургамлууд давамгайлан тархана. Цөлжилт, газрын доройтлыг илэрхийлэгч эдгээр ургамлууд бүлгэмдлийн үндсэн ургамлыг түрж давамгайлах нь доройтлыг илэрхийлэх нэг индикатор болно. Хуурай хээр болон нугын бүлгэмдэлд явуулсан бидний судалгаагаар эдгээр доройтлыг илэрхийлэгч шалгуур ургамлын зүйлүүд нэмэгдсэн хандлагатай байгааг харж болно. Бүлгэмдэл дэх ашигт ургамал харь, хортой ургамлаар солигдох нь эдийн засгийн хувьд нүүдлийн мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн бүтээмжид нөлөөлнө.

¹ Bunning S., McDonald J., Rioux J. 2011. Land degradation assessment in drylands: Manual for local level assessment of LAND degradation and sustainable LAND management, Part2. Food and Agriculture Organization Of The United Nations. Rome. 39-65.

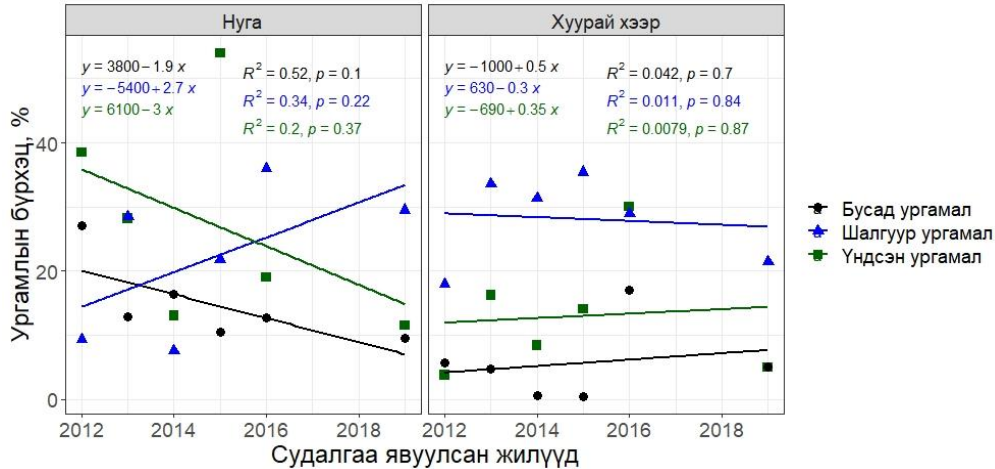


График 2. Доройтлыг илэрхийлэгч ургамлын өөрчлөлт

Ургамлын зүйлийн болон амьдрах орчны олон янз байдал. Зүйлийн олон янз байдал нь тухайн бүлгэмдэл дэх зүйлийн баялаг, зүйл тус бүрийн жигд байдал болон гетероген байдлаас хамааралтай байдаг. Тухайн бүлгэмдлийн олон янз байдал буурах нь бүлгэмдэлд зүйлийн алдагдал явагдсан эсвэл нэг зүйл ургамлын эзлэх хувь давамгайлж гомоген болсонтой холбоотой байж болно. Судалгаа явуулсан уулын хээрийн бүлгэмдэлд илэрсэн олон янз байдлын бууралт нь нэг зүйл ургамал давамгайлсантай холбоотой байгаа бол нугын бүлгэмдэлд зүйлийн тоо цөөрсөнтэй холбоотой байна.

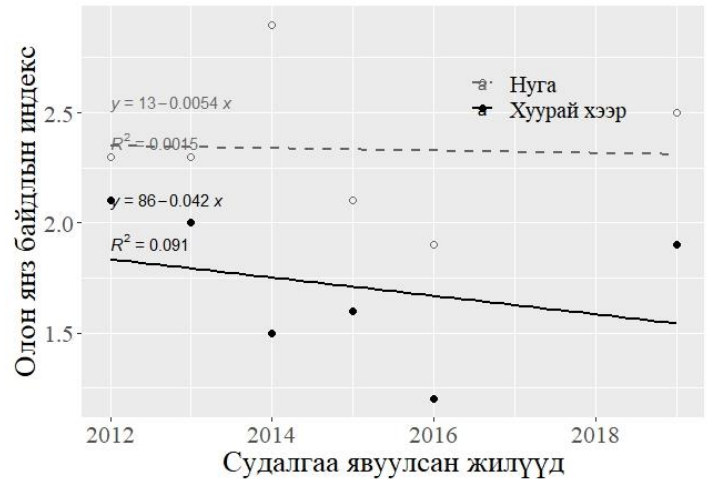


График 3. Зүйлийн олон янз байдлын өөрчлөлт

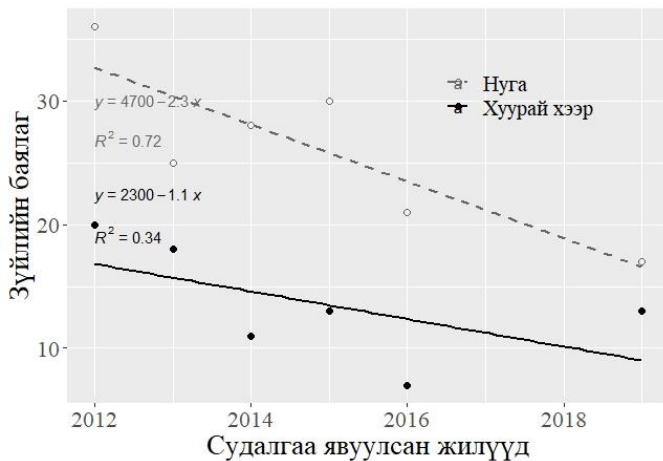


График 4. Зүйлийн баялгийн өөрчлөлт

Ургамлын зүйлийн бүрдэл болон бүтэц. Тухайн бүлгэмдэлд харь, хөл газрын ургамал нэмэгдэх, цаашлаад бүлгэмдлийн ховор ургамлыг түрэх гэх мэт зүйлийн тоо болон чанарын өөрчлөлтийг авч үзнэ. Хуурай гандуу бүс нутагт ажиглагддаг газрын доройтлын хамгийн түгээмэл нэг хэлбэр бол ургамлан бүлгэмдлийн бүтэц өөрчлөгдөх явдал буюу өвслөг ургамалт хээрт модлог буюу сөөглөг ургамал түрж ургах, нөгөө

талаас тогтвортой сөөглөг бүлгэмдэлд гадны өвслөг ургамал нэвтрэх тохиолдол юм. Бидний судалгаагаар, 1 м² талбай дах ургамлын зүйлийн тоо буурсан хандлагатай бөгөөд 0.1-1%-ийн бүрхэцтэй тохиолдох алаг өвсүүд сүүлийн жилүүдэд тэмдэглэгдээгүйгээс гадна нэг наст ургамлууд тухайн жилийн нөхцөлөөс шалтгаалан зүйлийн бүрдлээс хасагдсан байна.

Ургамлын бүтээмж буюу газрын дээрх биомасс. Бүлгэмдэл дэх ашигт ургамал шахагдсанаас малд идэмжтэй, ашигт ургамлуудын гарц буурч эдийн засгийн хувьд нөлөө үзүүлэх боломжтой. Бидний судалгааны үр дүнгээр тухайн жилээс хамааран биомасс өөр өөр байх боловч буурах хандлага ажиглагдсан. Мал бэлчээрлэлтэд өртсөн газарт ургамлын өндөр харьцангуй бага байх бөгөөд энэ нь биомассын хэмээнд нөлөөлөх нэг хүчин зүйл болно.

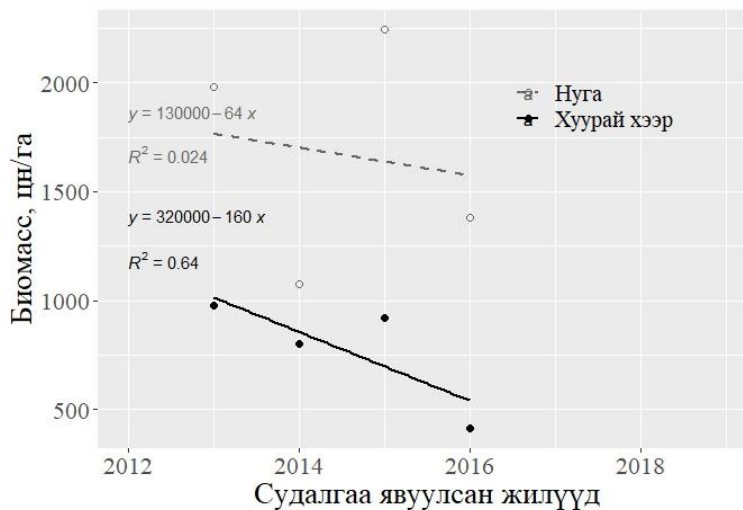


График 5. Газрын дээрх биомассын өөрчлөлт

Дээр дурдсан өөрчлөлтүүд ургамлан нөмрөгт илэрч байгаа эсэхийг ажиглаж газрын доройтолд өртөмтгий газар орныг тодорхойлох, урьдчилан таамаглах нь шийдвэр гаргагчдад цөлжилт, газрын доройтлыг сааруулах сайн технологиудыг хэрэгжүүлэх, тохиромжтой нөхөн сэргээх үйл ажиллагааг зохион байгуулах, газар ашиглалтын зохистой менежментийг төлөвлөхөд туслах учиртай.

Д.Отгонцэцэг

И-мэйл: otgondn@gmail.com

Газарзүй & Геоэкологийн хүрээлэн, Цөлжилтийн судалгааны салбар