



**ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ,
ХӨНГӨН ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ**



**УРГАМАЛ ХАМГААЛЛЫН ЭРДЭМ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХҮРЭЭЛЭН**

3.3 БУЛГАН АЙМГИЙН ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН УРГАМЛЫН ХАЛДВАРТ ӨВЧИН, ХОРТОН ШАВЬЖ, ХОГ УРГАМАЛ, МЭРЭГЧ АМЬТДЫН ТАРХАЛТ, ХӨНӨӨЛИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮН



2021 он

УРГАМАЛ ХАМГААЛЛЫН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХҮРЭЭЛЭН



Багийн ахлагч **И.Отгонбаатар, доктор (Ph.D)**

Л.Батдорж, доктор (Ph.D)

А.Уранчимэг, магистр (Ms)

Г.Уранбилэг, магистр (Ms)

Б.Энхжаргал, магистрант

Холбоо барих: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 11-р хороо,
Зайсан, МAAЭШХ-ийн байр.

А.Уранчимэг 99814294

емайл: auranchimeg123@gmail.com

2021 он

АГУУЛГА

НЭГ. ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

1.1 БУЛГАН АЙМГИЙН ГАЗАРЗҮЙ, УУР АМЬСГАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

ХОЁР. ТАРИМЛЫН ХӨНӨӨЛТ ОРГАНИЗМЫН СУДАЛГААНЫ ДҮН

2.1 Булган аймгийн таримлын хөнөөлт организмын судалгаанд хамрагдсан сумд, тариалангийн талбайн байршил

2.2 Булган аймгийн тариалангийн хөнөөлт организмын зүйлийн бүрэлдэхүүн.

2.3 Булган аймгийн сумдын тариалангийн хөнөөлт организмын тархалтын судалгааны дүн..

ДҮГНЭЛТ

ЗӨВЛӨМЖ

НЭГ. ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Булган аймгийн нийт 13 сумдын ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙД ТАРХСАН УРГАМЛЫН ӨВЧИН, ХОГ УРГАМАЛ, ХӨНӨӨЛТ ШАВЬЖ, МЭРЭГЧ АМЬТДЫН дээжийг явуулын судалгаа хийж цуглуулан зүйлийн бүрэлдэхүүнийг тогтоох, тархалт, нягтрал хөнөөлийн хэмжээг тодорхойлох судалгааны ажлыг хийв. Явуулын судалгааны ажлыг УХЭШХ-ийн Эрдмийн зөвлөлийн баталсан арга зүйн дагуу гүйцэтгэсэн.

Үүнд:

1. Буудай, хошуу будаа, арвай, төмс, хүнсний ногоо, чацаргана, үхэр нүд, бэсрэг алим, мойл, гүзээлзгэнэ зэрэг жимс, жимсгэний талбайд тархсан өвчин үүсгэгчид, шавьж, хог ургамал, мэрэгч амьтдыг илрүүлэн бүртгэж, дээж цуглуулав.
2. Түгээмэл тархсан хөнөөлт организмын зүйлийн тархалт, хөнөөлийг тогтоож, фото зургаар баталгаажуулав. Фото зургийг талбайд CANON аппарат болон гар утасны камераар авч лабораторт “Escope hand microscope”, микроскоп, томруулдаг шил ашиглан морфологи, бие бүтцийн хэмжилтийг хийв.
3. Ургамалд өвчин үүсгэгчийг үзүүлсэн гадаад шинж тэмдгээр, хөнөөлт шавьжийн зүйлийг шүүрүүл ашиглах, мод бут доргиох буюу сэгсрэх, дээж авах аргаар, хог ургамлыг гадаад морфологи шинж тэмдгээр, мэрэгч амьтдыг нүх, үлийн байрлал, ялгадас, морфологи шинж тэмдгээр илрүүлэн, тооцоо хийж хөнөөлийн хэмжээ, тархалтыг тодорхойлов.
4. Судалгаанд хамрагдсан аж ахуйн нэгж, иргэдэд хөнөөлт организмын тухай, тэдгээртэй тэмцэх арга хэмжээ, пестицидийн хэрэглээний талаар зөвлөгөө өгч ажиллав.

Судалгаа хийхийн өмнө аймаг сумдын удирдлага, аж ахуйн агрономч, мэргэжилтэн нараас санал авч орон нутгийн нийт тариалангийн газрын хэв шинжийг төлөөлөхүйц хэд хэдэн талбайг сонгон судалгаа хийв. Судалгаанд ихэвчлэн аж ахуйн нэгжийн эзэмшил томоохон үр тариа зонхилсон талбай, их, бага хэмжээтэй өрхийн хашаан дахь, хүлэмж, ил талбайн тарималтай талбай хамрагдав.

Судалгаанд хамрагдсан таримлын талбайн төрөл:

1. Үр тариа - буудай, арвай, овъёос ба тэжээлийн болон тосны ургамал г.м
2. Хүнсний ногоо: байцаа, манжин, төмс, лууван, сонгино, сармис, хэмх, лооль, хулуу, чинжүү, цэцэгт байцаа, хятад байцаа г.м
3. Жимс, жимсгэнэ: чацаргана, үхэр нүд, бэсрэг алим, тарвас, гүзээлзгэнэ, г.м

1.1 БУЛГАН АЙМГИЙН ГАЗАРЗҮЙ, УУР АМЬСГАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Булган аймаг нь 1938 онд үүсэн байгуулагдсан. 49 мянган км² нутаг дэвгэртэй, 62 мянган хүн амтай. Засаг захиргааны төв — Булган (хот).

Газарзүй. Булган аймаг нь манай орны төв хэсэгт Орхон Сэлэнгийн сав газарт орших бөгөөд нутагт нь Булганхан, Бүрэгхангай, Дулаанхан, Бүтээл, Хантай Дархан хаан зэрэг ой хөвчит уул нурууд бий.

Нутгийн хойд захаар эртний төрмөлийн эриний боржин чулуу, өмнө хэсгийн үлэмж талбайд дунд ба эртний төрмөлийн эриний хурдас, дунд хэсгээр нь Дээд Пермийн ба Гуравдагч, Юрийн галавын бялхмал чулуулаг, мөн Дөрөвдөгч эриний хүрмэн чулуу их тархжээ, Дөрөвдөгч галавын үед оргилж байсан Уран тогоо, Тулга, Бүрхээр, Жалавч зэрэг унтарсан галт уулыг нь дархлан хамгаалж байна. 1967 онд Могод сумын нутагт газар хөдөлж, газар хагарч язарсан нь энэ хавийн нутгийн гадаргын хэлбэр бүрэн тогтоогүй байгаагийн гэрч юм. Булган аймгийн нутагт чулуун нүүрс, барилгын материалын баялаг бий.

Булган аймгийн нутагт Сэлэнгэ, Орхон, Хануй зэрэг том голууд урсах бөгөөд Харгал, Хунт, Айрхан зэрэг нуурууд бий. Хульж, Хунт, Хануйн, Асгатын зэрэг рашаан бий, Эгийн гол дээр УЦС барих аж. Аймгийн нутгийн урд хэсгээр хээрийн хүрэн хөрс, хойд хэсгээр ойн хар шороон ба уулын, тайгын хөрс тархсан. Аймгийн нутгийн өмнөд хэсгээр хээрийн ургамал, хойд хэсгээр ой хөвчийн ургамлууд тархжээ. Ан амьтан элбэгтэй.

Хүн ам зүй. Булган аймаг 2018 онд 62 мянган хүнтэй байв. Үндсэндээ монгол үндэстэн. Халх ястан зонхилно.

Түүх. Булган аймгийн нутаг дэвсгэр бол нэн эртнээс Монгол туургатны өлгий нутаг байсан нь археологийн олдвор, баримтаар батлагддаг. Тухайлбал Монголын анхны төрт улс болох Хүннү болон Нирун, Сяньби, Түрэг, Уйгурын хаант улс, Кидан, Киргиз зэрэг улсууд оршин тогтнож байсны ул мөр хөшөө дурсгал олон байдаг. 12-13-р зууны үеийн Мэргэд, Хэрэйд зэрэг овог аймаг, Чингисийн нэр хаягтай газар нутаг, уул ус цөөнгүй бий.

Аймгийн нутаг дэвсгэр нь Манжийн ноёрхлын үе болон Богд хаант Монгол улсын үед Түшээт хан аймагт, Ардын засгийн эхний жилүүдэд Богд хан уулын аймагт харьяалагдаж байлаа.

Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсын Ардын Сайд нарын зөвлөлийн 1937 оны 12 дугаар сарын 23-ны өдрийн 33 дугаар тогтоолоор Булган аймаг байгуулах тухай шийдвэр гарч энэ дагуу 1938 оны 1 сарын 15-ны өдөр аймгийн яамны хурал хуралдаж Булган аймгийг 15 сум, 128 баг, 10360 өрх, 43500 хүн ам, 1.1 сая мал, 42.2 мянган ам дөрвөлжин километр нутагтайгаар байгуулжээ.

ХОЁР. ТАРИМЛЫН ХӨНӨӨЛТ ОРГАНИЗМЫН СУДАЛГААНЫ ДҮН

2.1 Булган аймгийн судалгаанд хамрагдсан сумд ба тариалангийн талбайн байршил



Зураг 1. **Булган аймгийн судалгаанд хамрагдсан сумд**

БУЛГАН АЙМГИЙН 2021 ОНЫ ТАРИАЛАЛТЫН МЭДЭЭ.

Хүснэгт 1. Булган аймгийн 2021 оны тариалалтын мэдээ

№	Сумдын нэр	Үр тариа, га	Үүнээс						Тэжээлийн ургамал	Тосны ургамал	Төмс	Хүнсний ногоо	Жимс жимсгэнэ	Нийт тариалсан талбай, га
			Буудай	Арвай	Овьёос	Бог будаа	Гурвалжин будаа	Хөх тариа						
1	Баян-Агт	2085	2070	5	10				241	400	21.2	4.6		2751.8
2	Баяннуур	60	50		10				89	30	1.6	2.5		183.1
3	Бугат	1661.4	1551.4		150				436	103	11.9			2212.25
4	Булган	0									26.33	20.3		46.66
5	Бүрэгхангай	2847	2800		47					615	2.5	1.41	1.5	3467.41
6	Гурванбулаг								210		3.5	1.3		214.8
7	Дашинчилэн	1160	1160						402	225	13.7	6.4		1807.1
8	Могод								298		2.6	1.2	0.5	302.3
9	Орхон	1907	1880	4	23					120	14.6	18		2059.55
10	Рашаант	6440	6440						803	600	4	2.6		7849.6
11	Сайхан	0							100		1.4	0.6		102
12	Сэлэнгэ	7610.5	7177.5	163	236	20	10	7	724	413	26.1	43.18	174	8990.78
13	Тэшиг	4602	4582		20						7.6	4.3		4613.9
14	Хангал	1970	1795	25	143	2		5	165	100	48.5	17.5	52	2353
15	Хишиг-Өндөр	1780	1780						686		4.1	3.1	0.2	2473.4
16	Хутаг- Өндөр	11887.7	11608.0	255	24.7				1383	1400	217.7	58.2		14946.04
17	Хялганат	0									13.2	22.2		35.4
Дүн		43373.7	42174.0	452.0	703.7	22.0	10.0	12.0	5536.5	3903.0	511.6	219.2	228.2	54409.1

Тус мэдээг Булган аймгийн ерөнхий агрономч Б.Энхбаяр өгөв.

**Хүснэгт 2. БУЛГАН АЙМАГТ ХИЙСЭН УРГАМАЛ ХАМГААЛЛЫН СУДАЛГААНД
ХАМРАГДСАН ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН БАЙРШИЛ**

№	Сумын нэр	Аж ахуй ба иргэдийн нэр	Таримлын төрөл	Талбайн хэмжээ	Газарзүйн байршил
1	Баян-Агт	Сумын иргэд дундын хүнсний ногооны талбай	Хүнсний ногооны талбай	5га	N 49°10'55,7' E 102°05'37,0'
					N 49°11'01,3' E 102°05'34,3'
		Баянхайрхан баг	Чацарганы талбай	10га	N 49°11'15,3' E 102°06'12,6'
			Ногоон тэжээл	160га	N 49°13'39,9' E 102°09'56,9'
		“Актив Агро” ХХК	Буудай	300га	N 49°16'47,9' E 102°04'21,4'
		“Актив Агро” ХХК	Буудай		N 49°14'38,2' E 102°04'23,6'
2	Баяннуур	“Ногоон-Ази” ХХК	Жимс, хүнсний ногоо	5га	N 47°83'01,91' E 104°44'00,63'
		Инчеоны Мөрөөдлийн цэцэрлэг	Чацарганы талбай		N 47°83'89,0' E 104°44'12,1'
3	Бугат	Сумын иргэд дундын хоршооллын талбай	Чацарганы талбай	5га	N 49°04'25,7' E 103°44'00,6'
		“Есөн тариа” ХХК Г.Төрбат	Буудайн талбай		N 49°01'00,8' E 103°54'04,3'
			Төмс, хүнсний ногооны талбай		N 49°01'17,5' E 103°46'24,5'
4	Булган	Иргэдийн ногооны талбай	Төмс, хүнсний ногоо	3га	N 48°47'39' E 103°32'14'
5	Бүрэгхангай	Эрдэнэбат	Буудай	600га	N 48°21'17,2' E 103°43'40,8'
					N 48°27'03,4' E 103°46'35,8'
			Буудай, рапс, ногоон тэжээл		N 48°26'35,2' E 103°47'29,2'
					N 48°24'47,2' E 103°49'08,4'
		Наранзул. Н	Хүлэмж, хүнсний ногоо	2га	N 48°15'20,5' E 103°52'56,3'
		Батхуяг.В	Чацарганы талбай	5га	N 48°14'57,7' E 103°53'00,8'
6	Дашинчилэн	МҮКҮ ХХК Эрдэнэ-Очир	Буудай, ногоон тэжээл	300га	N 48°47'43,1' E 104°08'59,3'
		Өрхтийн трейд	Буудай	700га	N 48°47'34,5' E 104°09'92,9'

		ХХК Энхсайхан захиралтай	Рапс	219	N 48°39'37,1' E 104°11'24,3'
7	Орхон	Иргэн С.Дашханд	Чацаргана, үхрийн нүд		N 48°37'19,5' E 103°32'01,5'
		Буянбаатар	Буудай	10га	N 48°34'21,4' E 103°34'51,4'
			ногоон тэжээл	40га	
		“Орхон мандал”ххк	Тариан талбай	174 га	N 48°34'15,2' E 103°34'52,0'
			Рапсны талбай		N 48°35'46,5' E 103°35'45,0'
		Б.Энхбаяр	тариан талбай,	70 га	N 48°34'15,2' E 103°34'52,0'
		Н Отгонбаяр:	буудайн талбай,	100га	N 48°35'46,5' E 103°35'45,0'
8	Рашаант	Баасан жаргал	хүнсний ногоо	5га	N 48°35'45,0' E 103°35'11,7'
		О. Анхбаяр	Рапсын талбай	100га	N 47°22'07,8' E 103°45'02,0'
			Рапсын талбай		N 47°24'03,0' E 103°47'23,4'
		Сумын төв	Төмс, хүнсний ногооны талбай	2,6га	N 47°22'17,4' E 103 °57'20,7'
		“Олон жимст төгөл” хоршоо:	Чацарганы талбай		N 47°22'37,8' E 103 °55'09,0'
			Рапсын талбай		N 47°23'21,1' E 103 °53'06,7'
9	Сэлэнгэ	Бат-Эрдэнэ	Буудайн талбай	100га	N 47°25'27,4' E 103 °48'23,6'
		Сумын иргэдийн дундах талбай	Төмс		N 49°25'07,8' E 103°47'06,2'
					N 49°26'01,0' E 103°48'57, 1'
		Н. Мэргэнбаатар	Хүнс ногоо, ногоон тэжээлийн талбай		N 49°26'22,3' E 104°02'28,0'
		Сумын иргэд дундын хоршоолол Ц. Бямбахишиг	буудай		N 49°26'28,0' E 104°02'44,1'
		Н. Ганзүрх	: ногоон тэжээлийн талбай		N 49°26'16,5' E 104°02'26,1'
		“Ингэт чацаргана”	чацарганы		N 49°28'50,6'

		ХХК - Т. Цогт	талбай		E 104°01'18,4'
		“Оргил дэлгэр” ХХК	буудайн талбай		N 49°29'07,5' E 103°54'56,9'
					N 49°29'03,7' E 103°54'03,6'
10	Тэшиг	Цэргийн ангийн	Хүнсний ногооны талбай		N 49°57'28,6' E 102°41'38,4'
		Баярсайхан	Хүнсний ногооны талбай		N 49°57'39,7' E 102°41'44,6'
		П.Буянзаяа	Хүлэмж, Хүнсний ногооны талбай		N 49°57'36,0' E 102°41'46,1'
		Б. Мөнхтөр	Улаан буудайн талбай		N 49°53'45,5' E 102°47'419,4'
		Ө. Отгонбаяр	Улаанбуудайн талбай		N 49°50'58,7' E 102°46'10,2'
					N 49°49'30,1' E 102°45'08,3'
		“Шинэ- Амжилт”ххк Эрдэнэбат	Улаанбуудайн талбай		N 49°54'11,1' E 102°44'34,4'
					N 49°47'48,4' E 102°42'34,8'
11	Хангал сум	“Молор-Эрдэнэ түрүү” ХХК Ю. Батцэнгэл	Чацаргана, үхрийн нүд Буудай		N 49°36'09,4' E 104°29'46,8'
					N 49°36'13,7' E 104°32'18,7'
					N 49°36'35,1' E 104°34'17,8'
					N 49°37'14,2' E 104°34'37,4'
		“Сүмийн нуга” ХХК	Буудай, Арвай, ногоон тэжээл, хөхтариа		N 49°36'50,4' E 104°35'13,0'
					N 49°38'13,7' E 104°35'17,3'
					N 49°36'16,8' E 104°31'10,7'
12	Хишиг-Өндөр	“Баянтал-Агро” ХХК	Тариан талбай,		N 48°19'53,7' E 103°19'32,5'
			Рапсын талбай		N 48°20'57,9' E 103°20'46,6'
		Ногоон тэжээлийн талбай			N 48°21'06,1' E 103°21'40,1'
		Сумын төвийн хүлэмж			N 48°18'07,3' E 103°26'02,7'
		Дөрвөн хөвгүүн ХХК	Буудай		N 48°05'97,4' E 103°68'35,9'
13	Хутаг-Өндөр	Жаргалсайхан,	Буудай Газрын		N 49°20'41,9'

		Ганбаатар	нэр: Цагаанбулан		E 102°58'54,2'
		Жаргалсайхан	Буудайн талбай.		N 49°20'25,9' E 102°59'00,3'
		Ган-Эрдэнэ.	Байцаа, төмс талбай.		N 49°20'46,6' E 102°59'15,0'
		Төгсөө.	Төмсний талбай		N 49°20'30,5' E 103°00'06,9'
		Баасан	Хоршооллын чацарганы талбай		N 49°22'07,0' E 102 °53'18,0'
		“Улаан буудайн эх газар” компани Баясгалан	Хантай баг буудай, ногоон тэжээлийн талбай		N 49°28'16,3' E 102 °56'53,7'
					N 49°28'39,3' E 102 °57'05,7'
					N 49°29'02,1' E 102°56'57,3'
			Арвай		N 49°31'01,5' E 103°09'18,7'
			Рапс		N 49°30'44,6' E 103°09'21,7'
		“Эг тариа” компани Ц.Мөнгөнхуяг	Буудай		N 49°29'02,1' E 102°56'57,3'
					N 49°29'32,5' E 103°05'45,1'
					N 49°29'41,9' E 103°06'14,6'

	Хутаг-Өндөр	“Өлгий сондуул” ХХК Ганбат	Тэрэмийн хөндий Буудай	Цэг 1 54га	N 49°15'35,5' E 102°27'06,3'
				300	N 49°15'21,0' E 102°26'30,4'
				500	N 49°15'15,9' E 102°26'15,1'
				700	N 49°15'00,6' E 102°25'33,6'
		Алтай ноён оргил ХХК			N 49°15'15,9' E 102°26'15,1'
		“ШУУЗ” ХХК З.Гантулга			N 49°14'56,1' E 102°25'20,1'
				130га	N 49°16'12,7' E 102°28'35,4'
		“Өгөөж тэрэм” ХХК			N 49°16'14,6' E 102°29'43,2'
		“Шинэ Ургац” ххк	Хонгор баг		N 49°37'01,9' E 102°35'53,2'
		“Хонгор-Агро” ххк-			N 49°37'49,5' E 102°33'01,6'
					N 49°36'11,1' E 102°39'11,5'

2.2 БУЛГАН АЙМГИЙН ТАРИАЛАНГИЙН ХӨНӨӨЛТ ОРГАНИЗМЫН ЗҮЙЛИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН

Булган аймагт тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрэлдэхүүн

Булган аймгийн Баян-Агт, Хутаг-Өндөр, Тэшиг, Бугат, Сэлэнгэ, Хангал, Орхон, Хишиг-Өндөр, Бүрэг-Хангай, Дашинчилэн, Баян-Нуур, Рашаант сумдын тариалан эрхэлдэг аж ахуйн нэгж болон иргэдийн тариалсан улаан буудай, рапс, ногоон тэжээл, төмс хүнсний ногоо, хүлэмжийн таримал ургамалд тархсан шавьжийн судалгааг хийлээ. Булган аймгийн хэмжээнд нийт 7 багийн 21 овгийн 44 зүйл хөнөөлт шавьж илрүүлж бүртгэлээ. Судалгаанд хамрагдсан 8-р сарын 5-аас 8-р сарын эхний 14-ны хооронд гоц хөнөөл учруулж буй зүйл тохиолдоогүй бөгөөд нийт үр тарианд тарианы 2 төрлийн ургамлын бөөс түгээмэл, царцааны тархалт элбэг байлаа. Хэдий элбэг тархалт элбэг ч хөнөөл учруулах хэмжээнд хүрээгүй байв. Хөнөөлт шавьжаас гадна ашигтай шавьжийн тархалт элбэг байв. Үүнд шүр цохын зүйлүүд, шаргал нүдэн, эрлэг ялаа, авгалдай шатандаа махчин сэрчигнүүр ялааны зүйлүүд тархалттай байв.

Хүснэгт 3. Булган аймгийн тариалангийн талбайд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрэлдэхүүн (2021 он)

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Haplotaеida	Enchytraeidae	<i>Enchytraeus</i>	<i>Enchytraeus</i> sp	Энхитреус
2	Thysanoptera	Phlaeothripidae	<i>Haplothrips</i>	<i>Haplothrips</i> sp.	Буудайн трипс
3	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cassida</i>	<i>Cassida</i> sp.	Манжингийн бамбайт цох
4	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
5			<i>Plassiola</i>	<i>Plassiola</i> sp	Навчич цох
6			<i>Phyllotreta</i>	<i>Phyllotreta striolata</i>	Үсрэгч цох
7		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
8			<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta sibirica</i>	Сибирийн буглаа цох
9			<i>Mylabris</i>	<i>Mylabris</i> sp	Буглаа цох
10		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
11		Curculionidae	<i>Polydrusus</i>	<i>Polydrusus</i> sp.	Шөвгөр хошуут цох
12		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
13		Elateridae	<i>Melanotus</i>	<i>Melanotus</i> sp.	Няслуур цох (утсан өт)
14	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
15			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
16			<i>Cicadella</i>	<i>Cicadella viridis</i>	Нөмрөг
17		Membracidae	<i>Gargara</i>	<i>Gargara genistae</i> Fab	Нэг эвэрт нөмрөг
18		Aphididae	<i>Capitophorus</i>	<i>Capitophorus hippophaes</i> (Walk.)	Чацарганаы бөөс

19			<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis gramina</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
20			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
21		Miridae	<i>Nysius</i>	<i>Nysius thymi</i>	Үзүүрийн хар бясаа
22			<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
23				<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
24			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
25			<i>Orthocephalus</i>	<i>Orthocephalus vittipennis</i>	Бясаа
26			<i>Adelphocoris</i>	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>	Царгасны бясаа
27			-	-	Савхан бясаа
28		Pentatomidae	<i>Pentatoma</i>	<i>Pentatoma rufipes</i>	Бамбайт бясаа
29			<i>Eurydema</i>	<i>Eurydema gebleri</i>	Тоонолжитны бамбайт бясаа
30	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
31				<i>Chortippus albomarginatus</i>	Цайвар судалт царцаахай
32			<i>Calliptamus</i>	<i>Calliptamus abbreviatus</i>	Цайвар далавчит царцаахай
33			<i>Arcyptera</i>	<i>Arcyptera fusca</i>	Цоохор царцаахай
34	Orthoptera	Acrididae	<i>Arcyptera</i>	<i>Arcyptera meridionalis</i>	Өмнөдийн богино далавчит тоонолжилт царцаахай
35			<i>Mecostetus</i>	<i>Mecostetus grossus</i>	Царцаа
36			<i>Stauroderus</i>	<i>Stauroderus scalaris scalaris</i>	Бараан далавчит царцаахай
37			<i>Oedaleus</i>	<i>Oedaleus asiaticus</i>	Азийн судалт царцаа
38	Lepidoptera	Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i> (Linn)	Байцааны хивэн эрвээхэй
39		Erebidae	<i>Plutella</i>	<i>Phytometra gamma</i>	Гамма бүгэг эрвээхэй
40		Noctuidae	<i>Mamestra</i>	<i>Mamestra brassicae</i>	Байцааны бүгэг эрвээхэй
41		Pieridae	<i>Pieris</i>	<i>Pieris rapae</i> (Linn)	Манжингийн цагаан эрвээхэй
42		Crambidae	<i>Loxostege</i>	<i>Loxostege sticticalis</i> (Linn)	Нугын бор эрвээхэй
43	Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza</i>	<i>Phytomyza horticola</i> Gou.	Навч хөндийлөгч ялаа
44		Tephritidae	<i>Tephritis</i>	<i>Tephritis</i> sp.	Цоохор ялаа

Навчны гэмтлийн хувд үр тарианы гэмтэл 2-3 балл, төмс хүнсний ногоо 2-4 балл, чацаргана 1-3 балл, ногоон тэжээл 1-2 баллын гэмтэлтэй байлаа.



Зураг 2. Чацарганы навчны гэмтлийн хэлбэрүүд



Зураг 3. а. Улаалзганы навчны бясаны гэмтэл; б. Рапсын навчны гэмтлийн хэлбэрүүд;



Зураг 4. Буудайн навчны гэмтлийн хэлбэрүүд



Зураг 5. Мэрэх амны эрхтэнтэй шавьжид идэгдсэн навч
a,b. Төмсний навч; c. Манжингийн навч; d. Брокколины навч;



Зураг 6. Манжингийн
цагаан эрвээхэйн
байцаанд учруулсан
гэмтээлт

Хүснэгт 4. Булган аймгийн тариаланд тархсан таримлын өвчний зүйлийн бүрэлдэхүүн. 2020 он.

№	Сумын нэр	Таримал	Өвчний нэр	Анги	Баг	Овог	Төрөл зүйл
1	Баян-Агт	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
		Рапс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Сонгино	Хуурмаг гуалах	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Peronospora destructor</i>
		Чацаргана	Фузариозын сульдаа	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium sporotrichioides</i>
			Цахлай	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Stigmata hippophaes</i>
2	Баяннуур	Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Хэмх	Антракноз	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Glomerellales</i>	<i>Glomerellaceae</i>	<i>Colletotrichum orbiculare</i>
			Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria cucumerina</i>
		Хулуу	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria cucumerina</i>
		Чацаргана	Фузариозын сульдаа	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium sporotrichioides</i>
			Цахлай	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Stigmata hippophaes</i>
3	Бугат	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia tritici</i>
			Түрүү цайх	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium spp</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronospora</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>

					<i>les</i>		
			Навч хуйлралт	<i>Pisoniviricetes</i>	<i>Sobelivirales</i>	<i>Luteoviridae</i>	<i>Potato leafroll virus PLRV</i>
4	Булган	Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Сонгино	Ёроолын илжрэл	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>
5	Бүрэг-хангай	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia triticina</i>
		Рапс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Хэмх	Антракноз	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Glomerellales</i>	<i>Glomerellaceae</i>	<i>Colletotrichum orbiculare</i>
		Чацаргана	Фузариозын сульдаа	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium sporotrichioides</i>
			Цахлай	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Stigmata hippophaes</i>
6	Дашинчилэн	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
7	Орхон	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia triticina</i>
			Түрүү цайх	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium spp</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Манжин	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Сонгино	Ёроолын	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium oxysporum f.sp.</i>

			илжрэл				<i>cepaе</i>
		Чацаргана	Фузариозын сульдаа	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium sporotrichioides</i>
			Эндомикоз	<i>Leotiomyces</i>	<i>Helotiales</i>	<i>Sclerotiniaceae</i>	<i>Monilia spp.</i>
8	Рашаант	Рапс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Чацаргана	Фузариозын сульдаа	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium sporotrichioides</i>
9	Сэлэнгэ	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia triticina</i>
			Түрүү цайх	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium spp</i>
			Түрүү харлах	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria tenuis</i>
		Рапс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Сонгино	Ёроолын илжрэл	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>
			Дүгрэг хорхой	<i>Secernentea</i>	<i>Tylenchida</i>	<i>Anguinidae</i>	<i>Ditylenchus dipsaci</i>
		Манжин	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Үхрийн нүд	Гуалах	<i>Leotiomyces</i>	<i>Erysiphales</i>	<i>Erysiphaceae</i>	<i>Podosphaera mors-uvae</i>
		Чацаргана	Хүрэн толбожилт	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria alternata</i>
			Цахлай	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Stigmata hippophaes</i>
			Эндомикоз	<i>Leotiomyces</i>	<i>Helotiales</i>	<i>Sclerotiniaceae</i>	<i>Monilia spp.</i>
			Мод хаталт	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreomycetidae</i>	<i>Plectosphaerellaceae</i>	<i>Verticillium dahliae</i>
			Гол ишний	<i>Agaricomycetes</i>	<i>Polyporales</i>	<i>Polyporaceae</i>	<i>Trametes versicolor</i>

			өмхрөл				
10	Тэшиг	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia triticina</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
			Вируст мозайк	"DNA viruses" group	<i>Geminiviridae</i>	<i>Begomovirus</i>	Potato yellow mosaic virus
			Навч хуйлралт	<i>Pisoniviricetes</i>	<i>Sobelivirales</i>	<i>Luteoviridae</i>	Potato leafroll virus PLRV
		Манжин	Судлын бактериоз	<i>Gamma proteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	<i>Xanthomonas campestris</i>
		Сонгино	Хуурмаг гуалах	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Peronospora destructor</i>
		Хэмх	Антракноз	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Glomerellales</i>	<i>Glomerellaceae</i>	<i>Colletotrichum orbiculare</i>
			Өнцгөн толбожилт	<i>Gamma proteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Pseudomonadaceae</i>	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> .
11	Хангал	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia triticina</i>
			Түрүү цайх	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium spp</i>
			Түрүү харлах	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria tenuis</i>
		Рапс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Үхрийн нүд	Гуалах	<i>Leotiomycetes</i>	<i>Erysiphales</i>	<i>Erysiphaceae</i>	<i>Podosphaera mors-uvae</i>
		Чацаргана	Хүрэн толбожилт	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria alternata</i>
			Фузариозын сульдаа	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium sporotrichioides</i>
			Цахлай	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Stigmata hippophaes</i>

						eae	
12	Хишиг-Өндөр	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Түрүү цайх	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium spp</i>
		Рапс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria brassicae</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
		Хэмх	Антракноз	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Glomerellales</i>	<i>Glomerellaceae</i>	<i>Colletotrichum orbiculare</i>
		Гүзээлзгэнэ	Навчны толбожилт	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Mycosphaerella fragariae</i>
13	Хутаг-Өндөр	Буудай	Септориоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Zymoseptoria tritici</i>
			Навчны хүрэн зэв	<i>Pucciniomycetes</i>	<i>Pucciniales</i>	<i>Pucciniaceae</i>	<i>Puccinia triticina</i>
			Түрүү цайх	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreales</i>	<i>Nectriaceae</i>	<i>Fusarium spp</i>
			Түрүү харлах	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria tenuis</i>
		Арвай	Навчны толбо	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Ramularia collo-cygni</i>
		Төмс	Альтернариоз	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Pleosporales</i>	<i>Pleosporaceae</i>	<i>Alternaria solani</i>
			Фитофтор	<i>Oomycota</i>	<i>Peronosporales</i>	<i>Peronosporaceae</i>	<i>Phytophthora infestans</i>
			Навч хуйлралт	<i>Pisoniviricetes</i>	<i>Sobelivirales</i>	<i>Luteoviridae</i>	<i>Potato leafroll virus PLRV</i>
		Байцаа	Салслаг бактериоз	<i>Gamma proteobacteria</i>	<i>Enterobacteriales</i>	<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>Pectobacterium carotovorum</i>
		Чацаргана	Мод хаталт	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Hypocreomycetidae</i>	<i>Plectosphaerellaceae</i>	<i>Verticillium dahliae</i>
			Цахлай	<i>Dothideomycetes</i>	<i>Capnodiales</i>	<i>Mycosphaerellaceae</i>	<i>Stigmata hippophaes</i>

Булган аймгийн тариаланд хийсэн ургамлын өвчний судалгааны дүнгээр үр тарианы 5 зүйл өвчин (үүнээс буудайн тарималд 4 зүйл, арвайны 1 зүйл), тосны ургамал буюу рапсын 1 зүйл өвчин, төмсний таримлын 4 зүйлийн өвчин (мөөгөнцрийн 2 зүйл, вирусын 2 зүйл), тоонолжтон хүнсний ногооны 3 зүйлийн өвчин, гуатаны овгийн таримлын 3 зүйл өвчин, сонгины 3 зүйл өвчин, жимс жимсгэний 7 зүйлийн өвчин (чацарганы 5 зүйл, үхрийн нүдний 1, гүзээлзгэний 1 зүйл) нийт ургамлын 26 зүйлийн өвчин илэрсэнийг тэмдэглэв. Ургамлын өвчин үүсгэгчийн ангилал зүйгээр 6 ангийн, 10 баг, 10 овогт хамаарах 20 зүйлийн мөөгөнцөр, 3 зүйлийн бактери, 2 зүйлийн вирус, 1 зүйл ургамалд өвчин үүсгэгч дүгрэг хорхой бүртгэгдсэн байна.

**Хүснэгт 5. Булган аймгийн тариалангийн талбайд тархсан хог ургамлын зүйлийн
бүрэлдэхүүн**

№	Сумдын нэрс	Рашаант	Баян-Агт	Хутаг- Өндөр	Тэшиг	Бугат	Сэлэнгэ	Хангал	Орхон	Хишиг-Өндөр	Бүрэгхангай	Дашинчилэн	Баяннуур
1	Цагаан лууль- <i>Chenopodium album L.</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Имт гичгэнэ- <i>Potentilla bifurca L.</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
3	Мөлхөө хиаг- <i>Agropyron repens(L)P.B</i>		+	+	+	+	+			+	+		+
4	Өнхрүүш хамхуул- <i>Corispermum declinatum Steph.</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Галуун гичгэнэ- <i>Potentilla anserine L.</i>		+	+	+		+	+	+		+		+
6	Шоргор лууль- <i>Chenopodium acuminatum Willd.</i>	+	+						+				
7	Царвант шарилж- <i>Artemisia Sieversiana Willd.</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Урвуу гагдай- <i>Amaranthus retroflexus L.</i>	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
9	Эмийн сөд- <i>Sanguisorba officinalis L.</i>			+									
10	Могилевын жамба цэцэг- <i>Malva mohileviensis Downer</i>		+	+	+		+	+	+	+	+		+
11	Буриад хонин зажлуур- <i>Linaria buriatica Turcz.</i>					+						+	
12	Дагуур тарваган шийр - <i>Thermopsis danurica Crefr.</i>			+	+		+						
13	Чөдөр тарна- <i>Polygonum convolvulus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
14	Арзгар азаргана - <i>Cirsium setosum Bieb.</i>				+		+			+			
15	Их таван салаа- <i>Plantago major L.</i>		+	+	+	+	+			+	+		+
16	Үхэр гоньд - <i>Spahallerocarpus gracilis K.Pol.</i>			+							+		
17	Хөдөөгийн шаралзгана- <i>Sonchus arvensis L.</i>		+	+	+		+	+	+		+		+
18	Ногоон хоног будаа- <i>Setaria viridis P.</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
19	Тарианы хар будаа- <i>Panicum miliaceum L.</i>		+	+	+	+	+	+	+		+	+	
20	Толгодын бударгана- <i>salsola collina Pall.</i>									+		+	
21	Ишгэн шарилж - <i>Artemisia dracunculus L.</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
22	Чөдөр сэдэргэнэ- <i>convolvulus arvensis L.</i>	+	+	+	+			+		+		+	+
23	Үхэр тарна- <i>Polygonum divaricatum L.</i>			+		+							
24	Гашуун банздоо- <i>Saussurea amara L.</i>			+			+				+		
25	Зэрлэг байцаа- <i>Brassica campestris L.</i>		+	+	+		+	+					
26	Хүрэн ягаан ноной – <i>Nonea pulla L.</i>		+				+		+				+
27	Олслиг халгай – <i>Urtica cannabina L.</i>				+								
28	Хулганы гиш – <i>Vicia cracca L.</i>			+	+		+					+	

29	Сортой лууль –Chenopodium aristatum L		+	+	+		+	+	+	+	+	+	
30	Эгэл гаймуу - Capsellabursa pastoris (L) Medic			+									
31	Хогийн олс-Cannabis ruderalis janisch			+	+		+	+	+	+			
32	Татаар сагаг-Fagopyrum tataricum Gaerth			+	+				+		+		
33	Хонгио хошуу будаа-Avena fatua L			+	+	+		+			+		
34	Хөдөөгийн бираага - Thlaspi arvense L					+							

Тайлбар: +тархсан
-тархаагүй

Хүснэгт 6. Булган аймгийн тариалангийн хог ургамлын тархалт
/биологийн бүлгээр/

№	Сумын нэрс	Рашаант	Баян-Агт	Хутаг- Өндөр	Тэшиг	Бугат	Сэлэнгэ	Хангал	Орхон	Хишиг-Өндөр	Бүрэгхангай	Дашинчилэн	Баяннуур	Нийт хог ургамлын тоо
1	Нэг наст	6	11	13	12	8	10	10	11	8	10	7	5	111
2	Хоёр наст	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	14
3	Олон наст	3	7	12	11	6	11	3	5	6	7	5	7	84
	Нийт хог ургамлын тоо	10	19	27	24	15	22	14	17	15	19	13	13	209

Хүснэгт 7. Булган аймгийн тариалангийн талбайн хөнөөлт мэргэчийн тархалт, тандалтын судалгаа.

Тэмдэглэгээ: / + Илэрсэн, - Илрээгүй/.

Д/д	Сумдын нэрс	Тариалангийн талбайд илэрсэн хөнөөлт мэрэгч амьтад			
		Монгол чичүүл- Meriones Unguitalus (Milne-Edwards 1867)	Үлийн цагаан оготно- Lasiopodomys branditi (Radde,1861)	Урт сүүлт зурам- Spermophilus undutalus (Pallas, 1878).	Боролзон туулай- Lepus tulai (Pallas, 1778).
1	Рашаант сум	+	+	+	+
		+	+	-	-
		-	+	-	-
2	Баян-Агт сум	-	-	+	-
		+	-	+	-
		-	-	-	-
		+	-	-	-
3	Хутаг-Өндөр сум	-	-	-	-
		+	-	-	+
		+	-	+	+
4	Тэшиг сум	-	-	-	-
		-	-	+	-
		-	-	+	-
5	Бугат сум	-	-	+	-
		-	-	+	-
		-	-	+	-
6	Сэлэнгэ сум	-	-	+	-
		-	-	+	-
		-	-	+	-
		+	-	+	-
7	Хангал сум	-	-	+	-
		-	-	+	-
		-	-	+	-
8	Орхон сум	-	-	+	-
		-	-	+	-
		+	-	+	-
9	Хишиг-Өндөр сум	+	-	+	-
		+	-	+	+
			-	+	+
10	Бүрэгхангай сум		-	+	-
		+	-	+	-
		-	-	+	-
11	Дашинчилэн сум	+	-	+	-
		+	-	+	-
		+	-	+	-
12	Баяннуур сум	+	+	-	+
		+	+	-	-

2.3 БУЛГАН АЙМГИЙН СУМДЫН ТАРИАЛАНГИЙН ХӨНӨӨЛТ ОРГАНИЗМЫН ТАРХАЛТЫН СУДАЛГААНЫ ДҮН.

1. Баян-Агт сум

Сумын танилцуулга:

Баян-Агт — Булган аймгийн сум. 1925 онд байгуулагдсан. Сумын хүн амын тоо 2020 оны эцсээр 3362 байна. Сумын нутаг дэвсгэр засаг захиргааны - Шарга (сумын төв), Баянзүрх, Баянхайрхан, Дулаанхаан, Халтар, Хүрэмт нэртэй 6 багт хуваагддаг. Сумын төв нь Улаанбаатараас 460км, аймгийн төвөөс 136км-ийн зайд байршилтай.

Баруун захаас зүүн захын цэг хүртэл 73 км, Хойд захын цэгээс өмнөд захын цэг хүртэл 71 км орчим зайтай. Цагаан голын рашаан, Хануйн рашаан, Багануурын рашаан зэрэг том жижиг рашаан амралтын газруудтай. Шарга нуур, Цэгээн нуур, Бага нуур, Сэлэнгэ Хануй голуудын бэлчир, Хануй Цагаан голуудын бэлчир, Хануй Балиг голуудын бэлчир, Хануй гол дагасан хавцал, Зуунмод зэрэг байгалийн үзэсгэлэнт газрууд элбэгтэй.

Сумын тариалалтын мэдээлэл:

Сумын газар тариалангийн мэргэжилтэн Б.Дэлгэрмаа мэдээлэл өгсөн. Сумын нийт эргэлтийн талбай 3800 га бөгөөд тариалан эрхэлдэг томоохон аж ахуй Актив агро ХХК нь 1736,6 га-д буудай, 400га-д рапс, Алтан хөрс ХХК нь 126га-д буудай, 5 га-д арвай, 10га-д овъёос тариалсан. Сумын хэмжээнд нийт 241га-д ногоон тэжээл тариалсны 160га нь сумаас хашаажуулж иргэд дундын тэжээлийн ургамлын талбай байв. Баянхайрхан багт иргэд ногоо тариалдаг ба энэ жил нийт 21,2га-д төмс, 4,6 га-д хүнсний ногоо тариалсан байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн.

Баян-Агт сумын иргэдийн хүнсний ногооны талбайд төмсний альтернариоз өвчин 14%, фитофтор өвчин 6%-ийн тархалттай, Сонгины хуурмаг гуалах өвчин 3,5%-ийн тархалттай, чацарганы талбайд мод хатах сульдаа өвчин 15%-ийн тархалттай, цахлай өвчин 7,6%-ийн тархалттай байв. Актив Агро ХХК-ны буудайн тарималд навчны септориоз өвчин 38%-ийн, түрүүний толбожилт 11%-ийн тархалттай, рапсын тарималд альтернариозын толбожилт 9,4%-ийн тархалттай байв.



Зураг 7-9. Төмсний альтернариоз, фитофтор, сонгины хуурмаг гуалах өвчин



Зураг 10-11.

Чацарганы фузариозын сульдаа ба
цахлай өвчин.



Зураг
агро ХХК-
буудайн
Баян-Агт



12. Актив
ны
талбай,
сум

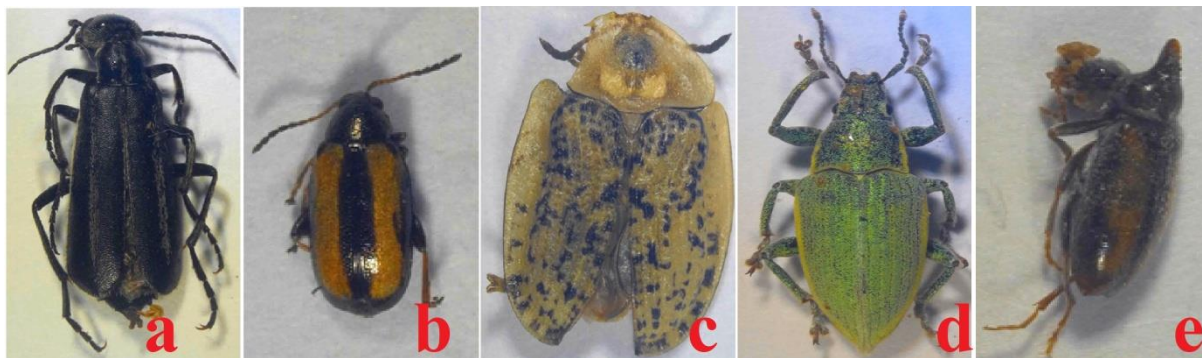
Зураг 13-14. Буудайн септориоз, рапсын альтернариоз өвчин.

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Баян-Агт суманд Актив Агро компаний рапс, буудайн талбай, сумын иргэдийн тариалсан төмс, хүнсний ногоо, чацаргана, ногоон тэжээлийн талбайд судалгаа хийхэд 5 зүйл цох, 2 зүйл бясаа, 3 зүйл цикад, 3 зүйл царцаа тархсан байв.

Хүснэгт 8. Баян-Агт суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cassida</i>	<i>Cassida</i> sp.	Манжингийн бамбайт цох
2			<i>Phyllotreta</i>	<i>Phyllotreta striolata</i>	Үсрэгч цох
3		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
4		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
5		Curculionidae	<i>Polydrusus</i>	<i>Polydrusus</i> sp.	Шөвгөр хошуут цох
6	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
7		Miridae	<i>Nysius</i>	<i>Nysius thymi</i>	Үзүүрийн хар бясаа
8			<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
9			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
10			<i>Orthocephalus</i>	<i>Orthocephalus vittipennis</i>	Бясаа
11	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
12				<i>Chortippus albomarginatus</i>	Цайвар судалт царцаахай
13			<i>Calliptamus</i>	<i>Calliptamus abbreviatus</i>	Цайвар далавчит царцаахай



Зураг 15. Баян-Агт суманд тархсан хатуу далавчтан шавьж
 а. Хар толгойт буглаа; b. Үсрэгч цох; c. Манжингийн бамбайт цох;
 d. Шөвгөр хошуут цох; e. *Notoxus appendicinus*;



Зураг 16. Баян-Агт суманд тархсан хагас хатуу далавчтан шавьж
 a,b. Нугын бясаа; c. *Orthoserphalus vittipennis*; d. Үзүүрийн хар бясаа; f. Тарианы бясаа;



Зураг 17. Баян-Агт суманд тархсан цикад, царцаа

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Б.Дэлгэрмаатай уулзаж, мэдээлэл авсан. Засаг дарга нь Л.Эрдэнэбилэг. Нийт 2534.4 га талбайтай.

Иргэн н.Чимгээгийн төмс, хүнсний ногооны талбай. Сонгино тариалсан талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай, чөдөр тарна, ногоон хоног будаа, Могилевын жамба цэцэг, царвант шарилж, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, төмсний талбайд урвуу гагдай,

чөдөр тарна, шоргор лууль, Могилевын жамба цэцэг, цагаан лууль, имт гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Иргэн М. Уртнасангийн хүнсний ногооны талбай. Хүрэн манжингийн талбайд урвуу гагдай, Могилевын жамба цэцэг, зэрлэг байцаа, ногоон хоног будаа, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, шар манжингийн талбайд урвуу гагдай, Могилевын жамба цэцэг, ногоон хоног будаа, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, шар луувангийн талбайд урвуу гагдай, чөдөр тарна, хөдөөгийн шаралзгана, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын, сонгины талбайд урвуу гагдай, цагаан лууль, Могилевын жамба цэцэг, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын, бөөрөнхий байцааны талбайд урвуу гагдай, цагаан лууль, Могилевын жамба цэцэг, чөдөр тарна, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

Иргэдийн нийлсэн 10 га чацарганы талбай. 100 бут. 2017 онд 2 настай суулгац авч тариалсан. Айл бүр 3 эгнээ, зарим нь 6 эгнээ чацарганы суулгац тариалсан.

Ногоон тэжээлийн талбай. 160 га. Хошуу будаа бутлалтын шатанд байна. Талбайд хог ургамлын өсөлт хөгжилт нялх, бага байсан. Өнхрүүш хамхуул, шоргор лууль, царвант шарилж, хүрэн ягаан нооно, галуун гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

Буудайн талбай. Цэцэглэлтийн үе шатанд байсан. Намхан ургасан. Бутлалт багатай, товчин толгойтой, туг навч гандсан, алаг цоог ургасан байв. Хог ургамал нялх, өнхрүүш хамхуул, шоргор лууль, тарианы хар будаа, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

Рапсын талбай. Талбайд өнхрүүш хамхуул, тарианы хар будаа, сортой лууль, царвант шарилж, ишгэн шарилж зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

Баян-Агт суманд Цагаан лууль - *Chenopodium album* L., Шоргор лууль - *Chenopodium acuminatum* Willd., Өнхрүүш хамхуул - *Corispermum declinatum* Steph. Урвуу гагдай - *Amaranthus retroflexus* L., Чөдөр тарна - *Polygonum convolvulus*, Могилевын жамба цэцэг - *Malva mohileviensis* Downer, Ногоон хоног будаа - *Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа - *Panicum miliaceum* L., Зэрлэг байцаа - *Brassica campestris* L, Сортой лууль - *Chenopodium aristatum* L. зэрэг нэг наст, Царвант шарилж - *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ - *Potentilla bifurca* L, Мөлхөө хиаг - *Agropyron repens* (L)P.B, Галуун гичгэнэ - *Potentilla anserine* L., Их таван салаа - *Plantago major* L. Хөдөөгийн шаралзгана - *Sonchus arvensis* L., Ишгэн шарилж - *Artemisia dracuncululus* L., Чөдөр сэдэргэнэ - *convolvulus arvensis* L., Хүрэн ягаан ноной – *Nonea pulla* L. зэрэг олон наст 11 овог, 15 төрөлд хамаарагдах 19 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-4 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэргэгчдийн судалгааны дүн:

Тасгийн дарга Болортуяа.н ХЖДҮХМэргэжилтэн Г.Баасандулам, Бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн Б.Дэлгэрмаа нартай уулзаж ажлаа танилцуулж санал, асуулга мэдээлэл авч сумын иргэд дундын хүнсний ногооны талбай, Чацарганы талбай, Баянхайрхан багийн сумын ногоон тэжээлийн талбай, “Active-Agro” ххк -ны улаанбуудай, рапс,ногоон тэжээлийн талбайнууд дээр очиж мэргэжил аргагүйн зөвөлгөө өгч, тариалангийн

талбайгаас цуглуулга дээж материал авч ажилласан. Тус сумын хувьд нийтдээ 2534,5 га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоо зэрэг газар тариалан эрхэлдэг байна. сумын төвөөс баруун урд зүгт 20-30км зайд Баянхайрхан багийн нутагт газар тариалан эрхлэгчидийн тариалангийн талбайн захаар хөнөөлт мэрэгчид болох Монгол чичүүл-*Meriones Unguitalus* (Milne-Edwards 1867), Урт сүүлт зурам-*Spermophilus undulatus* (Pallas, 1878).сийрэг тархалттай байсан нь хөнөөл үзүүлэх түвшинд хүрээгүй байна.



Зураг 18-22. Булган аймаг Баян-Агт сум. Тариалангийн талбайн ерөнхий төрх.

2. Баяннуур сум.

Сумын танилцуулга:

Булган аймгийн **Баяннуур** сум нь 960.07 км² газар нутагтай. Сумын төв нь Улаанбаатараас 196км, Булган аймгийн төвөөс 181км, аймгийн төвөөс 181км-ийн зайд оршдог. Сум нь Өлзийт, Шар тал нэрт 2 багтай. Сумын төв нь Өлзийт баг.

Баяннуур сум нь Дашинчилэн сумын нэгэн баг байгаад, 1959 оны 3 дугаар сарын 1-нд БНМАУ-ын Сайд нарын Зөвлөлийн тогтоолоор анх байгуулагджээ. 1965 онд татан буугдсан хэдий ч, 1979 онд Сайд нарын Зөвлөлийн тогтоолоор баруун аймгуудад малын

тэжээлийн хэрэгцээг нэмэгдүүлэх үүднээс тэжээлийн аж ахуй болж өргөжин, улмаар БНМАУ-ын АИХ-ын Тэргүүлэгчдийн 1980 оны 7 сарын 30-ны өдрийн 201 тоот зарлигаар дахин сум болон зохион байгуулагдсан. 1981 оны 7 дугаар сарын 30-ны өдрийн 280 дугаар зарлигаар сумын нутаг дэвсгэрийн хилийн цэс батлагдсан. Баяннуур сумын ТАА нь жилд 35.0 мянган тонн хүртэл байгалийн хадлан бэлтгэж туслах аж ахуйг хөгжүүлж туулай, галуу, тахиа, гахай, жимс, жимсгэний аж ахуй, гар хивс, хиам, талхан цех ажиллаж байсан түүхтэй..

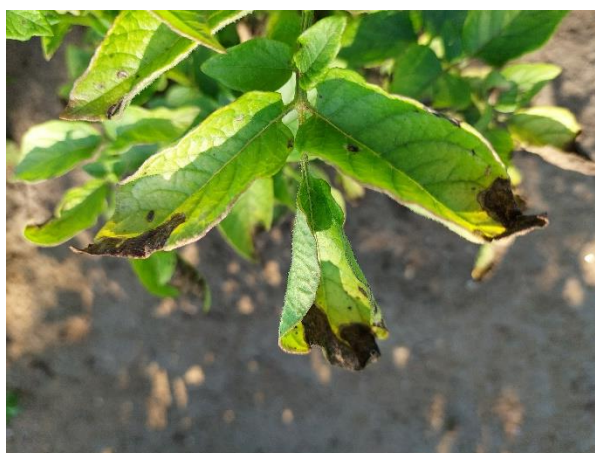
Нутаг дэвсгэрийн 76294.9 га нь бэлчээр, 6066 га нь хадлангийн талбай. Цаг уурын бүсчлэлийн хувьд Монгол орны төвийн бүсэд багтдаг. Олон жилийн дунджаар хур тунадасны хэмжээ 153.7 мм, салхины хурд 10-12 м/с байдаг.

Сумын тариалалтын мэдээлэл:

Баяннуур сумын Бэлчээр газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Өрнөхдэлгэр мэдээлэл өгөв. Баяннуур суманд 2021 онд 60га-д үр тариа (үүний 50га нь буудай, 10га нь овъёос), 89 га-д тэжээл, 30га-д тосны ургамал, 2,6 га-д хүнсний ногоо, 1,6 га-д төмс, нийтдээ 183 га-д тариалалт хийсэн байна. Ногоон Ази ХХК БНСУ-ын хөрөнгө оруулалтаар нь хамгаалалтын ногоон зурвас бүхий цэцэрлэгийг байгуулж дотор нь иргэд, жимс жимсгэний талбай, зуны нийлэг хүлэмжийн тариалан эрхэлдэг. Инчеоны мөрөөдлийн цэцэрлэгт мөн нэлээд хэмжээний чацаргана тариалсан. Иргэд өөрсдийн хашаан дахь болон цэцэрлэг доторхи хүлэмжинд хүнсний ногоо тариалж өөрсдийн хэрэгцээг хангадаг юм байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Баяннуур сумын төв дэхь иргэдийн төмс, хүнсний ногооны талбай болон хүлэмжинд төмсний альтернариоз, фитофтор, хэмх, хулууны альтернариоз, антракноз, чацарганы тарималд фузариозын сульдаа, цахлай өвчин илэрсэн байлаа.



Зураг 23-24. Төмсний альтернариоз, фитофтор өвчин



Зураг 25-27. Хэмхийн антракноз, хэмх, хулууны альтернариоз өвчин

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Баяннуур Баяншугуй хоршоо, иргэн н.Дагийсүрэнгийн тариалсан чацаргана, төмс манжингийн талбайд судалгаа хийж 5 баг, 8 овог, 11 зүйл шавьжийг илрүүлж бүртгэв. Тус талбайнуудад их хэмжээгээр тархаж хөнөөл учруулж буй зүйл тохиолдсонгүй.

Хүснэгт 9. Баян-Нуур суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
2	Hemiptera	Membracidae	<i>Gargara</i>	<i>Gargara genistae</i> Fab	Нэг эвэрт нөмрөг
3		Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
4	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
5		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
6				<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
7				<i>Adelphocoris</i>	Царгасны бясаа
8	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus</i> sp.	Царцаахай
9	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris</i>	<i>Pieris rapae</i> (Linn)	Манжингийн цагаан эрвээхэй
10		Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i>	Байцааны хивэн эрвээхэй
11	Diptera	Tephritidae	<i>Tephritis</i>	<i>Tephritis</i> sp.	Цоохор ялаа

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Д.Өрнөхдэлгэртэй уулзаж, мэдээлэл авсан. 59 га-д ногоон тэжээл тариалсан.

1. Баяннуурын Баяншугуй гэдэг газар. Хүлэмж.

Тарвасны талбайд. Их таван салаа, хөдөөгийн шаралзгана, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын

Хайлаас, үхрийн нүдний үржүүлгийн талбайд урвуу гагдай, их таван салаа, хөдөөгийн шаралзгана, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын

Өргөст хэмх. (урт) Урвуу гагдай, ногоон хоног будаа, цагаан лууль, их таван салаа, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын

Улаан лооль. Урвуу гагдай, ногоон хоног будаа, Могилевын жамба цэцэг, царвант шарилж, хөдөөгийн шаралзгана, мөлхөө хиаг, их таван салаа, галуун гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын

Шар лууван. (Ил талбайд) Хүрэн ягаан нооно, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1 баллын, Шар манжингийн талбай хог ургамалгүй, төмсний талбайд Ногоон хоног будаа, чөдөр сэдэргэнэ, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1 баллынтүвшинд тархсан.

Зэргэлдээх төмсний талбайд. Чөдөр сэдэргэнэ, мөлхөө хиаг (их) зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв

2. Иргэн Б.Дагийсүрэнгийн талбай.

Шар луувангийн талбайд урвуу гагдай, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1 баллын, сонгины талбайд ногоон хоног будаа, цагаан лууль, өнхрүүш хамхуул, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, хүрэн манжингийн талбайд цагаан лууль, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1 баллын, гоньдын талбайд мөлхөө хиаг 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хүлэмжинд өргөст хэмхийн талбайд урвуу гагдай, цагаан лууль, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын, хулууны талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай, ногоон хоног будаа, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

3. Солонгосын төслийн Мод үржүүлгийн талбайтай танилцсан.

Баяннуур суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L.,Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph., Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L.,Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P.зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd.зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserine* L., Их таван салаа- *Plantago major* L., Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L., Чөдөр сэдэргэнэ- *convolvulus arvensis* L., Хүрэн ягаан ноной – *Nonea pulla* L.зэрэг олон наст 10 овог, 12 төрөлд хамаарагдах 13 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-4 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэргэгчдийн судалгааны дүн:

Баяннуур сумын бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн н.Өрнөхдэлгэртэй уулзаж ажлаа танилцуулж санал, асуулга мэдээлэл авч, “Ногоон-Ази” ххк жимс ногооны талбай, Төвийн Чацарганы талбай, хүнсний болон нарийн ногооны тарималын талбайн нөхцөл байдалтай танилцаж, тариалангийн талбайгаас цуглуулга дээж материал ажилласан. Тус сумын тариалангийн талбайд хөнөөлт мэргэгч амьтад бага зэргийн тархалтай боловч хөнөөл үзүүлээгүй, Монгол чичүүл-*Meriones Unguitalus*(Milne-Edwards 1867), зарим талбайд Боролзон туулай- *Lepus tulai* (*Pallas*, 1778). Харин бэлчээрийн талбайд Үлийн цагаан оготно- *Lasiopodomys branditi* (*Radde*,1861) байсан. 2020 онд бэлчээрийн талбайд үлийн цагаан оготной 10га талбайд тэмцсэн. Үлийн цагаан оготно тархсан газрууд: Далийн

гол,Өлзийт багийн ногоон төгөл хороо, Баяннуур шугуй, Шар тал багийн, Молцог элс зэрэг газруудаар бэлчээрийн хөнөөлт мэрэгч үлийн цагаан оготны тархалттай байна.



Зураг 28-29. Баяннуур сум. Бэлчээрийн Урт сүүлт зурам- *Spermophilus undulatus* (Pallas, 1878).



Зураг 30. Монгол чичүүлийн нүх-Meriones Unguitalus (Milne-Edwards 1867)

3. Бугат сум.

Сумын танилцуулга:

Булган аймгийн Бугат сум нь Баянтөгөл, Ханжаргалант, Бугат (сумын төв) нэрт 3 багтай. 3004 км² газар нутагтай. Нийт 1873 хүн амтай. Булган аймгийн Хутаг-Өндөр, Сэлэнгэ, Орхон, Булган сумд болон Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумтай хил залгаа.

Бугат сум нь түүх соёл, байгалийн үзэсгэлэнт газар нутагт байдаг. Ханжаргалант багийн нутагт орших Ханжаргалант уул нь Улсын тусгай хамгаалалтанд Нөөц газрын статусаар 1996 онд орсон.

Тус сумын төв нь Улаанбаатараас 370км, Булган хотоос 52 кмт оршдог бөгөөд ой мод элбэгтэй. Хүн амын дийлэнх хувь нь мал аж ахуй эрхэлдэг.

Сумын тариалалтын мэдээлэл:

Тус сумын Засаг даргын орлогч Н. Отгонбаатар, бэлчээр, газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Б Лхагважаргал, ЖДҮХМэргэжилтэн Н. Баярцэцэг иргэн С. Дагиймаа нар мэдээлэл өгсөн. Бугат сум нийт 3700 га эргэлтийн талбайтай бөгөөд 2021 онд 2362,25 га-д үр тариа, тэжээл, тосны ургамал, төмс, хүнсний ногоо тариалсан байв.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Бугат сумын тариаланд хийсэн ургамлын өвчний судалгааны дүнгээр буудайн септориоз, навчны зэв, түрүү цайх өвчин илэрсэн. Төмсний тарималд альтернариоз, фитофтор, навч хуйлрах вирусн өвчин тэмдэглэгдлээ.



Зураг 31-33. Буудайн септориоз, навчны хүрэн зэв, түрүү цайх өвчин

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Бугат сумын Та Мэд Эрдэнэ компаны буудай, 2 иргэний буудай, төмс хүнсний ногоо, сум дундын чацарганы талбайд судалгааг хийлээ. Бид 3 багийн, 7 овог, 15 зүйлийн хөнөөлт шавьж бүртгэлээ.

Хүснэгт 10. Бугат суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
2		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
3			<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta sibirica</i>	Сибирийн буглаа цох
4		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
5	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
6			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
7		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis gramina</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс

8			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
9			<i>Capitophorus</i>	<i>Capitophorus</i> <i>hippophaes</i> (Walk.)	Чацарганаы бөөс
10		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясaa
11			<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясaa
12			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus</i> <i>caelestialium</i>	Тарианы бясaa
13				<i>Trigonotylus</i> <i>striatus</i>	Тарианы бясaa
14		Pentatomidae	<i>Pentatoma</i>	<i>Pentatoma</i> <i>rufipes</i>	Бамбайт бясaa
15	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай



Зураг 34. Тариалангийн талбайд тархсан хатуу далавчтан шавьж
а. Хар толгойт буглаа цох; b. Жийгээ цох; с. Сибирийн буглаа цох;



Зураг 35. Хагас хатуу далавчтан болон ургамлын бөөс
a,b. Бамбайт бясaa; с. Тарианы энгийн бөөс; d. чацарганаы бөөс;

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын газар тариалан, бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн Б.Лхагважаргалтай уулзаж мэдээлэл авсан.

Багийн засаг дарга Ж.Батнасангийн талбай.

1. Чацарганы талбай. 2018 онд 8100 суулгац тариалсан. Одоо 4 айлын 3000ш суулгац байгаа.Талбайд өнхрүүш хамхуул, ишгэн шарилж, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

2. “Есөн тариа” ХХК. Захирал н.Төрбат.

Буудайн талбай. 400 га. Бурятский остистый сорт. Аарцан болцын эхэн үе шатанд байсан. Уг талбайгаас урьд нь 30 ц хүртэл ургац авч байсан байна.Хог ургамлын эсрэг гербицид хэрэглэсэн. Сортын холио нилээд байлаа. Септориоз, зэв өвчин их байсан.Талбайд чөдөр тарна, цагаан лууль, ногоон хоног будаа, өнхрүүш хамхуул зэрэг нэг наст, ишгэн шарилж, их таван салаа, имт гичгэнэ, буриад хонин зажлуур,хонгио хошуу будаа зэрэг олон наст хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна нялх, тархалт ихтэй байв.

3. “Та мэд-Эрдэнэ” ХХК. Буудайн талбай. 200 га. Бурятский остистый сорт. Сүүн болцын үе шатанд байв. Өтгөн тарьсан, өндөр ургасан, хог ургамалгүй байв. Талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай зэрэг нэг наст хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

4. Ногоон тэжээлийн талбай. Хог ургамал нилэнхүйд нь тархсан. 5 баллын хогтолтой. Цагаан лууль өндөр ургасан.

5. Хүрэн манжингийн талбай. Чөдөр тарна, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

6. Шар луувангийн талбай. Чөдөр тарна, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг, хөдөөгийн бираага 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

7. Төмс тариалсан талбай. Чөдөр тарна, имт гичгэнэ 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

8. Ногоон тэжээлийн талбай. Хошуу будаа өндөр, хүчирхэг ургасан. Хог ургамалгүй байв.

9. Төмс тариалсан талбай. Тарианы хар будаа, царвант шарилж, үхэр тарна зэрэг хог ургамал 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Бугат суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L.,Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph.,Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L, Хонгио хошуу будаа-*Avena fatua* L, Хөдөөгийн бираага - *Thlaspi arvense* L зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Буриад хонин зажлуур- *Linaria buriatica* Turcz.. Их таван салаа-*Plantago major* L.,Ишгэн шарилж -*Artemisia dracunculus* L., Үхэр тарна-*Polygonum divaricatum* L зэрэг олон наст 9 овог, 13 төрөлд хамаарагдах 15 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-3 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэрэгчдийн судалгааны дүн.

Тус сумын тариалангийн талбайд хөнөөлт мэрэгч амьтад байхгүй, хааяа нэг бэлчээрт зурам байсан боловч хөнөөл учруулах хэмжээнд хүрээгүй байгаль дээрээ байх ёстой хэвийн хэмжээнд байсан.



Зураг 36. Булган аймаг Бугат сум. Бэлчээр ашиглалтын зураг болон бэлчээрийн зураг.

4. Булган сум.

Сумын танилцуулга:

Булган сум нь Булган аймгийн төв юм. Улаанбаатараас 318 км зайтай газарт оршино. 89 км² газар нутагтай бөгөөд д.т.дээш 1208 м өндөрт оршдог. Хүн ам нь 13,034 (2020). Дайчин вангийн хүрээний суурин дээр байгуулагджээ. Засаг захиргааны хувьд Булган аймгийн Булган сум гэх бөгөөд 6 багтай. 1924-1931 онд Булган хан уулын хошуу гэж нэрлэгдэж байгаад 1931 онд улс даяар засаг захиргааны зохион байгуулалтад өөрчлөлт хийгдэхэд Сэлэнгэ аймагт харьяалагдан Булган сум болсон. 1938 онд Булган аймаг байгуулагдахад харьяалал өөрчлөгджээ. Нутаг дэвсгэрийн хойд цэг нь Ачуутын овоо, зүүн цэг нь Мээж уул, урд цэг нь Өндөр хөтөл, Баруун цэг нь Булган хан уул болж нийт 8860 га нутагтай, уулархаг ойт хээрийн бүсэд оршдог ба далайн түвшнээс дээш 1200 метрт өргөгдсөн. Засаг захиргааны 6 багтай (1. Ачуут, 2. Хужирт, 3. Агуйт, 4. Рашаант, 5. Жаргалант, 6. Булган)

Булган сум ын ХАА-н эдэлбэр газар 2174 га үүнээс 123 га талбай нь төмс, хүнсний ногооны талбай байдаг. Булган сум нь жилд дунджаар 850 тн төмс, 300 тн хүнсний ногоо хураан авч жилд дунджаар 5000 гаруй тн байгалийн хадлан бэлтгэж байна.

Сумын тариалалтын мэдээ:

2021онд Булган сумынхан нийт 46,6га-д тариалалт хийсэн. 26,3 га -д төмс, 20,3га-д хүнсний ногоо тариалсан байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн.

Булган сумын иргэдийн төмс, хүнсний ногооны талбайд төмсний альтернариоз, фитофтор, сонгины ёроолын илжрэл өвчин илэрч тэмдэглэгдсэн.

5. Бүрэгхангай

Сумын танилцуулга: **Бүрэгхангай** нь Булган аймгийн сум юм. Сумын төв нь Дархан хайрханы өвөрт оршино. Тус сумын уугуул Дандар баатрын хөшөө сүндэрлэн байдаг. Сумын нутгаар Шивэртийн гол урсдаг. Тус суманд 2600 гаруй хүн ам оршин суудаг. Бумбат, Цахт, Дэрст, Дархан (сумын төв) гэсэн 4 багтай.

Тус сум нь анх 1923 онд Богд Хан уулын аймгийн Шажин-Бүрэг уулын хошуу нэртэйгээр байгуулагдсан. Монгол орны төв хэсэгт, Улаанбаатар хотоос 265 км, Булган аймгийн төвөөс 86 км зайд оршдог. 349792 га газар нутагтай, үүнээс 282109 га нь бэлчээр, 10564 га нь хадлан 4361 га нь тариалангийн талбайд тооцогдож байна. Орхон ба Төв аймгийн Заамар сумтай хил залгаа оршдог.

Сумын тариалалтын мэдээ:

Бүрэгхангай сум 2021 онд нийт 3467,4га-д тариалалт хийсэн. 2800га-д буудай, 47га-д овъёос, 615га-д рапс, 2,5га-д төмс, 1,4 га-д хүнсний ногоо, 1,5га-д жимс жимсгэнэ тариалжээ.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Бүрэгхангай суманд хийсэн ургамлын өвчний судалгаагаар буудайн тарималд навчны хүрэн зэв, септориоз, түрүү цайх зэрэг өвчний зэрэгцээ буудайн түрүүний хэлбэр алдаж, буржийн задрах гажиг үүссэн байдал нэлээд ажиглагдав. Рапсын тарималд альтернариоз өвчний тархалт 35%-иас дээш тархсаны зэрэгцээ үрийн хонхорцогт халдварласан байв. Төмсний талбайд альтернариоз, фитофтор өвчин, хэмхийн антракноз, чацарганы талбайд фузариозын сульдаа, цахлахй зэрэг өвчин тэмдэглэгдсэн.



Зураг
Буудайн
өвчин ба
ургамлын



37-38.
талбайд илэрсэн
гажиг үүссэн
төрх



Зураг 39-40. Рапсын альтерналиозын толбожилт.

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Бүрэг хангай сумын хувь иргэдийн тариалсан буудай, рапс, ногоон тэжээл, чацаргана, үхрийн нүд, төмс хүнсний ногооны талбайд нийт 5 багийн, 13 овгийн, 20 зүйл шавьж бүртгэлээ. Шаргал нүдэн, шүр цох, эрлэг ялаа зэрэг хэд хэдэн ашигтай зүйлийн тархалт элбэг байв.

Хүснэгт 11. Бүрэгхангай суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
2		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
3			<i>Mylabris</i>	<i>Mylabris</i> sp.	Буглаа цох
4		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
5		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
6	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
7			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp.	Цикад
8		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis graminum</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
9			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
10		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
11			<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
12		Pentatomidae	<i>Eurydema</i>	<i>Eurydema gebleri</i>	Тоонолжитны бамбайт бясаа
13	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
14				<i>Oedaleus asiaticus</i>	Азийн судалт царцаа
15	Lepidoptera	Plutellidae	<i>Mamestra</i>	<i>Mamestra brassicae</i>	Байцааны бүгэг эрвээхэй
16	Lepidoptera	Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i>	Байцааны хивэн эрвээхэй

17		Pieridae	<i>Pieris</i>	<i>Pieris rapae</i> (Linn)	Манжингийн цагаан эрвээхэй
18		Crambidae	<i>Loxostege</i>	<i>Loxostege sticticalis</i>	Нугын бор эрвээхэй
19	Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza</i>	<i>Phytomyza horticola</i> Gou.	Навч хөндийлөгч ялаа
20		Tephritidae	<i>Tephritis</i>	<i>Tephritis</i> sp.	Цоохор ялаа



Зураг 41.

Байцаан

дээр тархсан хайрсан далавчтан, навч хөндийлөгч ялаа



Зураг 42. Талбайд тархсан зарим шавьж

a. Хар толгойт буглаа цох; b. Буглаа цох; c. *Chortippus fallax*;

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын ЗДТГазрын дарга Б.Өнөрбаяртай уулзаж, мэдээлэл авсан.

1. Буудайн талбай. 250 га. сорт. Бурятский остистый сорт.Цэцэглэлтээс сүүн болцонд орсон. Талбайд ногоон хоног будаа, тарианы хар будаа, Могилевын жамба цэцэг, эгэл

гаймуу, хонгио хошуу будаа, царвант шарилж, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас эгэл гаймуу тархалт ихтэй байв.

2. Уриншийн талбай. Тарианы хар будаа, цагаан лууль, урвуу гагдай, царвант шарилж, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

3. Буудайн талбай. Сахалгүй сорт. Сүүн-Аарцан болцонд шилжиж байв. Талбайд тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

4. Ногоон тэжээлийн талбай. Бутлалтаас гол хатгалтын шатанд шилжсэн. Талбайд татаар сагаг, цагаан лууль, чөдөр тарна, царвант шарилж, үхэр гоньд, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас имт гичгэнэ тархалт ихтэй байв.

5. Рапсын талбай. Талбайд цагаан лууль, чөдөр тарна, үхэр гоньд зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас цагаан лууль цөөн боловч нилээд томорсон байсан.

6. Рапсын талбай. Цэцгээ гөвсөн, бундуу үүссэн байв. Талбайд цагаан лууль, ногоон хоног будаа, өнхрүүш хамхуул, сортой лууль, тарианы хар будаа, урвуу гагдай, чөдөр тарна, царвант шарилж, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

7. Буудайн талбай. Цэцэглэлтийн шатанд байв. Талбайд чөдөр тарна, цагаан лууль, тарианы хар будаа, үхэр гоньд, галуун гичгэнэ, их таван салаа, ишгэн шарилж зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

8. Иргэн 2-р багийн дарга Г.Наранзул. Айлын талбай.

Хүлэмжинд өргөст хэмх, улаан лооль, хулуу тариалсан. Цагаан лууль, их таван салаа, хөдөөгийн шаралзгана, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, төмс тариалсан талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай, царвант шарилж, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, чацарганы талбайд цагаан лууль, хөдөөгийн шаралзгана, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын, сонгины талбайд хог ургамалгүй байсан, хүрэн манжингийн талбайд цагаан лууль, царвант шарилж, Могилевын жамба цэцэг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, бөөрөнхий байцааны талбайд цагаан лууль, Могилевын жамба цэцэг, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, шар луувангийн талбайд Могилевын жамба цэцэг, их таван салаа, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын, шар манжингийн талбайд Могилевын жамба цэцэг, цагаан лууль, урвуу гагдай, царвант шарилж, имт гичгэнэ, их таван салаа мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

9. Иргэн В.Батхуягийн талбай. 1000ш чацарганы суулгац тарьсан. 8 настай. Эгнээ хооронд сэжим их ургасан. Мөчир нь ноднин мөндөрт цохиулсан.

Бүрэгхангай суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L., Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph., Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L, Татаар сагаг-*Fagopyrum tataricum* Gaerth, Хонгио хошуу будаа-*Avena fatua* L, зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd., Үхэр гоньд -*Spahallerocarpus gracilis* K.Pol. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserine* L., Их таван салаа-*Plantago major* L., Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L., Ишгэн шарилж -*Artemisia dracunculus* L., Гашуун банздоо- *Saussurea amara* L. зэрэг олон наст 9 овог, 15 төрөлд хамаарагдах 19 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-5 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэргэгчдийн судалгааны дүн:

Бүрэгхангай сумын тамгын газрын дарга: Б. Өнөрбаяр, ЖДҮ н. Оюунгэрэл иргэн В.Батхуяг, Г.Наранзул нартай нартай уулзаж мэдээлэл авсан. Ажлын явцад Буудайн, Рапс, Ногоон тэжээлийн талбай болон зурваслаж тарьсан талбай, Сумын төвийн: иргэн Наранзулын Хүлэмж, хүнсний ногоо, Батхуяг.В, Чацарганы талбай болон бусад тариалалтын талбай дээр очиж ажилласан. Энэ суманд тариалангийн талбайд хөнөөлт мэрэгчид хор хөнөөл үзүүлэхгүй байгаа. Хашаалсан таримлуудад муур байршуулсан учир тарьмал ургамлуудад хөнөөлт мэрэгчид ороогүй байгаа гэж тариаланч иргэд мэдээлж байсан. Бэлчээрийн талбайд өнгөрсөн жил тэмцэх арга байсан боловч аймгаас мөнгийг нь өгөөгүй байгаа. Энэ жил тэмцэх арга зохион байгуулах хүсэлт тавьсан байгаа.



Зураг 43-44. Булган аймаг, Бүрэгхангай сум. Рапс, Ногоон тэжээлийг зурваслаж тарьсан талбай.

6. Дашинчилэн

Сумын танилцуулга.

Булган аймгийн Дашинчилэн сум нь 1934 онд байгуулагдсан, хуучнаар Үйзэн гүний хошуу Богдын их шавийн Эрдэнэ номун хааны отогт харьяалагдаж байсан. 1924 онд шинээр сум болон зохион байгуулагдсан. Лах, Хараат, Доргонт, Сүүж 4 багийн нийт 899 өрхөд 3140 хүн амьдардаг.

Улаанбаатар хотоос 227 км, Аймгийн төвөөс 147 км зайд байрладаг. Төв аймгийн Заамар, Эрдэнэсант сум, өөрийн аймгийн Бүрэгхангай, Баяннуур, Рашаант, Гурванбулаг, Хишиг-Өндөр сумдтай хиллэдэг. Нийт газар нутгийн хэмжээ 231896 га.

Тус сумын нутаг дэвсгэр нь физик газар зүйн мужлалаар Хангайн нурууны зүүн хойд салбар уулсын дэд мужид хамрагдаж Орхон-Туулын сав дагуу бэсрэг уулт хээрийн бүсэд оршдог. Далайн төвшнээс дээш 948-1601 метрт өргөгдсөн.

Сумын тариалалтын мэдээ:

Сумын газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэнтэй утсаар ярьж мэдээлэл авав.

Дашинчилэн сум 2021 онд нийт 1807га-д тариалалт хийсэн байна. 1160га-д буудай, 402га-д ногоон тэжээл, 225га-д тосны ургамал, 13,7га-д төмс, 6,4га-д хүнсний ногоо тариалсан.

Тус суманд тариалалт хийдэг Өрхтийн трейд, МүКү нэртэй 2 том аж ахуй байдаг.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

МҮКҮ ХХК-ны буудайн тарималд септориоз өвчин илэрсэн. Харин Өрхтийн трейд ХХК-ны буудай аарцан болцын шатандаа байв. Энэ талбайд өвчин илрээгүй.



Зураг 45. Буудайн септориоз , түрүү цайх өвчин.



Зураг 46. Өрхтийн трейд ХХК-ны буудайн талбай

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Дашинчилэн сумын улаанбуудай тариалдаг МҮКҮ, Өрхтийн Трейд компаний талбайд судалгаа хийхэд 3 багийн 5 овог, 8 зүйл хөнөөлт шавьж бүртгэлээ. Судалгааны хугацаанд их хэмжээгээр тархан хөнөөл учруулж буй зүйл тохиолдсонгүй.

Хүснэгт 12. Дашинчилэн суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
2	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
3			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
4			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
5		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
6				<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
7		Pentatomidae	<i>Pentatoma</i>	<i>Pentatoma</i> sp.	Бамбайт бясаа
8	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus</i> sp.	Царцаахай

Хог ургамлын судалгааны дүн:

1.Ногоон тэжээлийн талбай. Залаалсан. Сүүн болцонд орсон. Талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай, ногоон хоног будаа, царвант шарилж, чөдөр сэдэргэнэ, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас цагаан лууль, чөдөр сэдэргэнэ тархалт ихтэй байв.

2. Буудайн талбай. Сахалгүй сорт. Цэцэглэлтийн шатанд байсан. Сийрэг, тачир ургасан.Товчин толгойтой. Талбайд цагаан лууль, тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, сортой лууль, толгодын бударгана, царвант шарилж, ишгэн шарилж, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас цагаан лууль тархалт ихтэй байв.

3. Хошуу будааны талбай. Үрэнд тариалсан. Залаалсан. Үр цутгаагүй байсан.Талбайд цагаан лууль, тарианы хар будаа, чөдөр сэдэргэнэ, хулганы гиш зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас цагаан лууль өндөр ургасан, чөдөр сэдэргэнэ тархалт ихтэй байв.

4. Буудайн талбай. Сахалгүй сорт.Аарцан болцын төгсгөлд орсон. Газрын хэвгийгээс шалтгаалж өндөр,нам ургасан. Зарим газраа тариа шарласан. Талбайд ногоон хоног будаа, сортой лууль, тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул, цагаан лууль, царвант шарилж, буриадын хонин зажлуур,имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас цагаан лууль өндөр, хэсэг хэсэг газар голомтлох байдалтай ургасан байв.Хог ургамал ерөнхийдөө нялх, жижиг байсан.

Дашинчилэн суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L., Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph.,Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L., Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P. Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L., Толгодын бударгана-*salsola collina* Pall., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L, зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd.зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Буриад хонин зажлуур-*Linaria buriatica* Turcz., Ишгэн шарилж -*Artemisia dracunculus* L.,Чөдөр сэдэргэнэ-*convolvulus arvensis* L., Хулганы гиш –*Vicia cracca* L. зэрэг олон наст 8 овог, 11 төрөлд хамаарагдах 13 зүйлийн хог ургамал тархаж 2-4 баллын түвшинд хогтолттой байв.

Хөнөөлт мэрэгчдийн судалгааны дүн.

Тус сумын бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн болон бусад албан хаагчид амралттай, Бид сумын төвийн урд зүгт 18 км зайд байрлах “МҮКҮ”ХХК, Өрхтийн трейд ХХК-нуудын ногоон тэжээлийн болон тариан талбай дээр очиж тариалангийн талбайнуудыг үзэж талбайн нөхцөл байдалтай танилцаж, тариалангийн талбайгаас цуглуулга дээж материал ажилласан. Тус сумын тариалангийн талбайд хөнөөлт мэрэгч амьтад байхгүй, хааяа нэг бэлчээрт Монгол чичүүл-*Meriones Unguitalus*(Milne-Edwards 1867), Үлийн цагаан оготно-*Lasiopodomys branditi* (Radde,1861), Урт сүүлт зурам- *Spermophilus undutalus* (*Pallas*, 1878), байсан боловч хөнөөл учруулах хэмжээнд хүрээгүй байгаль дээрээ байх ёстой хэвийн хэмжээнд байсан.



Зураг 47-49. Үлийн цагаан оготно- *Lasiopodomys branditi* (Radde, 1861) тариалангийн
захаар таримлыг идэж сүйтгэсэн байдал. Архангай аймаг Дашинчилэн сум

7. Орхон

Сумын танилцуулга:

Орхон сум нь 1959 онд байгуулагдсан. Аймгийн төвөөсөө 22 км, нийслэлээс 296 км алслагдсан, ойт хээрийн бүсэд оршдог, нутгийн гуравны нэгийг навчит болон шилмүүст ой эзэлдэг. Тус сум нь Бүрэгхангай, Хишиг-өндөр, Могод, Сайхан, Хутаг-өндөр, Булган, Бугат, Хангал, Орхон аймаг, Сэлэнгэ аймгийн Орхон туул зэрэг сумуудтай хиллэдэг. Далайн түвшингээс дээш 1650-2098 метр өргөгдсөн Халиун, Мээж, Булган зэрэг өндөр уулстай, Орхон Сээр, Бийр, Шувуут, Могой, Залуу, Зүйл зэрэг голууд, Өрөм, Хүйс зэрэг нууртай, буга, үнэг, бор гөрөөс, тарвага зэрэг ан амьтантай, тоодог, тогоруу, хун, ангир, галуу, нугас, зэрэг шувуудтай тул, цурхай, зэвэг зэрэг загасаар баян, болор, чулуун нүүрс, шохон чулуу, шороон будаг зэрэг байгалийн баялагтай.

Орхон сум нь 421.7 мянган хавтгай дөрвөлжин км нутагтай, 2008 оны байдлаар 940 өрх, 3078 хүн амтай. Засаг захиргааны нэгж 5 багтай. Эдийн засгийн голлох салбар нь МАА, газар тариалан юм.

Сум нь 185,7 мянган толгой малтай, газар тариалангийн 5191 га эргэлтийн талбайтай, үр тариа эрхэлдэг 3 компанитай, тэд сүүлийн жилүүдэд тогтвортой ургац авч байна. Ногоон хувьсгал үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 480 өрх 65 га-д төмс, 21.6 га-д хүнсний ногоо тариалж байна.

Сумын тариалалтын мэдээ:

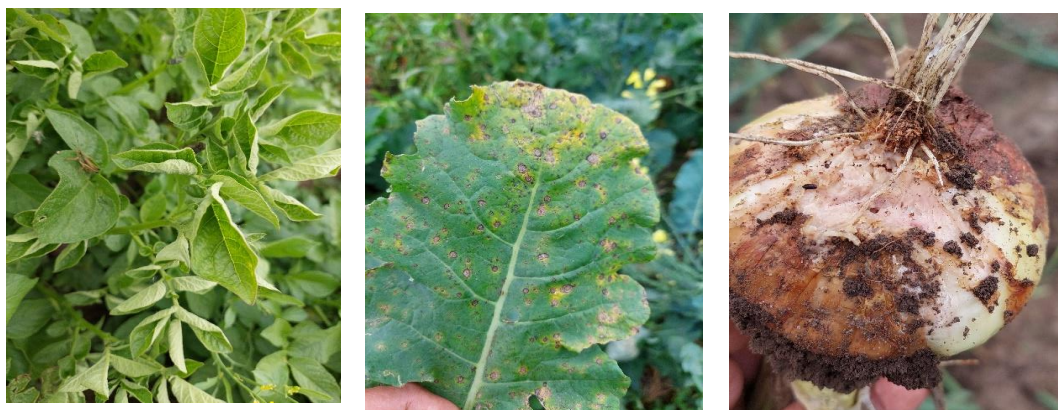
Орхон сумынхан 2021 онд нийт 2059,55га-д тариалалт хийжээ. 1880га-д буудай, 4га-д арвай, 23га-д овъёос, 120га-д тосны ургамал, 14,6га-д төмс, 18га-д хүнсний ногоо тариалсан байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн.

Орхон сумын тариаланд хийсэн ургамлын өвчний судалгаагаар буудайн тарималд септориоз, зэв, түрүү цайх өвчин, төмсний тариамлд альтернариоз, фитофтор, навч хуйлрах вирусийн өвчин, манжингийн альтернариоз, сонгины ёроолын илжрэл, чацарганы эндомикоз, сульдаа зэрэг өвчин илэрсэн.



Зураг 50-52. Чацарганы эндомикоз, төмсний альтернариоз, фитофтор өвчин



Зураг 53-55. Төмсний вирусын навч хуйлралт, Манжингийн альтернариоз, Сонгины ёроолын илжрэл

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Орхон сумын хэмжээнд тариалсан буудай, рапс, чацаргана, төмс, хүнсний ногооны талбайд тархсан 6 багийн, 10 овгийн 17 зүйл хөнөөлт шавьжийн тархалтыг тэмдэглэлээ. Судалгааны явцад их хэмжээгээр тархаж хөнөөл учруулж буй зүйл ажиглагдсангүй.

Хүснэгт 13. Орхон суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Haplotaenidae	Enchytraeidae	<i>Enchytraeus</i>	<i>Enchytraeus</i> sp	Энхитреус
2	Coleoptera	Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
3		Chrysomelidae	<i>Cassida</i>	<i>Cassida</i> sp.	Манжингийн бамбайт цох

4			<i>Plassiola</i>	<i>Plassiola</i> sp	Навчич цох
5	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
6			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
7		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis graminum</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
8			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
9		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
10			<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
11			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
12				<i>Trigonotylus striatus</i>	Тарианы бясаа
13		Pentatomidae	<i>Eurydema</i>	<i>Eurydema gebleri</i>	Тоонолжитны бамбайт бясаа
14	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
15			<i>Oedaleus</i>	<i>Oedaleus asiaticus</i>	Азийн судалт царцаа
16	Lepidoptera	Crambidae	<i>Loxostege</i>	<i>Loxostege sticticalis</i> (Linn)	Нугын бор эрвээхэй
17	Diptera	Tephritidae	<i>Tephritis</i>	<i>Tephritis</i> sp.	Цоохор ялаа



Зураг 56. Чацарганы модон дээр тархсан шавьж
а. Навчич цох; б. Цоохор ялаа; в. Тоонолжитны бясаа;

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Л.Отгонцэцэгтэй уулзаж, мэдээлэл авсан.

1.Иргэн С.Дашхандын талбай. Үхрийн нүд, чацаргана, мойл, улаалзгана, тэхийн шээг тарьсан.

2. Иргэн Б.Буянбаатарын талбай.

Буудай+Арвайн холимог тариалсан талбай.5 га.Багсармал тэжээл хийх зорилготой. Бурятский-551 сорт. 2 эгнээт арвай. Буудай аарцан болцын төгсгөл, арвай бүрэн болцонд орсон. Гуматаар бордсон. Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, цагаан лууль, урвуу гагдай, сортой лууль, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул тархалт ихтэй байв.

3. Иргэн Б.Энхбаярын талбай.

Буудайн талбай. 31 га. Бурятский остистый сорт. 5 сарын сүүлээр тарьсан. Тариа тачир, сийрэг, намхан ургасан. Талбайд тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас тарианы хар будаа тархалт ихтэй байв.

4. Иргэн Б.Буянбаатарын талбай.

Буудай+Арвайн холимог тариалсан талбай.Их намхан ургасан. Түрүүлсэн байв.Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, царвант шарилж, ишгэн шарилж зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

5. “Орхон Мандал” ХХК.

Буудайн талбай. 175 га. Аарцан болцонд орсон. Өндөр, өтгөн ургасан. Сахалтай, сахалгүй сортын холио их байсан.Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, урвуу гагдай, цагаан лууль, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна, тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул тархалт ихтэй байв.

6. Иргэн Ю.Баасанжаргалын төмс, хүнсний ногооны талбай. 5 га талбайн 1 га-д хүнсний ногоо тариалсан.

Сонгины талбай. Могилевын жамба цэцэг, урвуу гагдай, тарианы хар будаа, чөдөр тарна, цагаан лууль, царвант шарилж, хөдөөгийн шаралзгана, хүрэн ягаан нооно зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Шар луувангийн талбай. Могилевын жамба цэцэг, урвуу гагдай, чөдөр тарна,татаар сагаг, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Төмс тариалсан талбай. Урвуу гагдай, ногоон хоног будаа, чөдөр тарна, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Бөөрөнхий байцааны талбай. Чөдөр тарна, хогийн олс, урвуу гагдай, цагаан лууль, тарианы хар будаа, татаар сагаг, галуун гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

7. Иргэн н.Отгонбаярын талбай.

Буудайн талбай. 100 га.Сахалгүй сорт.Аарцан болцонд орсон.Талбайд тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул, хогийн олс, шоргор лууль, чөдөр тарна зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас тарианы хар будаа өндөр, тархалт ихтэй байв.

8. “Орхон Мандал” ХХК.

Рапсын талбай. Чөдөр тарна, тарианы хар будаа, цагаан лууль, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. . Хог ургамлаас тарианы хар будаа өндөр, тархалт ихтэй байв. Хог ургамлаас чөдөр тарна, тарианы хар будаа өндөр, тархалт ихтэй байв.

Орхон суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L.,Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph., Шоргор лууль-*Chenopodium acuminatum* Willd., Урвуу гагдай-*Amaranthus*

retroflexus L., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна- *Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа- *Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа- *Panicum miliaceum* L., Сортой лууль – *Chenopodium aristatum* L, Хогийн олс- *Cannabis ruderalis* janisch, Татаар сагаг- *Fagopyrum tataricum* Gaerth зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ- *Potentilla bifurca* L., Галуун гичгэнэ- *Potentilla anserine* L., Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L., Ишгэн шарилж - *Artemisia dracunculus* L. Хүрэн ягаан ноной – *Nonea pulla* L зэрэг олон наст 9 овог, 12 төрөлд хамаарагдах 17 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-4 баллын түвшинд хогтолттой байв.

Хөнөөлт мэргэгчдийн судалгааны дүн:

Тус сумын Б.Энхбаярын тариан талбай, “Орхон мандал” ХХК-ны рапсын талбай, Н Отгонбаярын буудайн талбай, Баасанжаргалын хүнсний ногооны талбай зэрэг тариалангийн талбайнуудад ажиглалт хийхэд тариалангийн талбайн хөнөөлт мэргэгчид байхгүй, тус сумын нутгийн зүүн зүгт байрлах халиун багт: Уушгийн өвөрт, Ханхар, Зүйлийн хөндийгөөр Урт сүүлт зурам- *Spermophilus undulatus* (Pallas, 1878), *Meriones Unguitalus* (Milne-Edwards 1867, зэрэг мэргэгчид . сийрэг тархалттай, нүх үлийний тархалт цөөхөн, хөнөөл үзүүлэх түвшинд хүрээгүй, байгаль дээрээ байх ёстой хэвийн хэмжээнд байна.



Зураг 57. Булган аймаг Орхон сум. Хүнсний ногооны талбай

8. Рашаант

Сумын танилцуулга:

Рашаант сум нь Булган аймгийн хамгийн урд үзүүрийн сум юм. 1984 онд байгуулагдсан, 1012 км² газар нутагтай. 4 багтай. Сумын төв Улааншивээт нь аймгийн төвөөс 190 км, нийслэл Улаанбаатараас 258 км, аймгийн төвөөс 220км зайд оршино. Монгол-Зөвлөлтийн сансрын хамтарсан нислэгийн бэлгэдэл болгон 1982 онд Сансар САА-г байгуулж, түүнийг түшиглэн сансрын нисгэгч Ж.Гүррагчаагийн төрсөн газар “Рашаант”-аар нэрлэсэн сум байгуулах тухай БНМАУ-ын АИХ-ын Тэргүүлэгчдийн зарлиг 1984 оны 9 сарын 12-ны өдөр гарч байсан түүхтэй. Хүмүүст "Сансар" сангийн аж ахуйн нэрээрээ илүүтэй танил болсон.

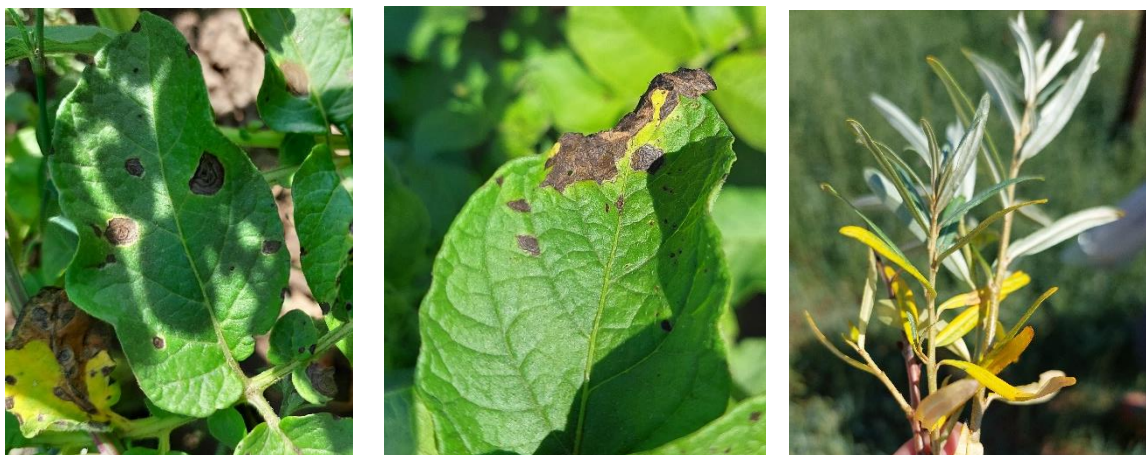
Тус сум нь *Хөгнө хан*, *Хар чулуут*, *Улаан шивээт*, *Аргал хайрхан* зэрэг 4 багийн 950 өрхийн 3168 хүн амтай. Урд жилүүдэд тус сумынхан жилд 13 га талбайд төмс хүнсний ногоо тариалж, дунджаар 70 тонн төмс хүнсний ногоо хураан авч байжээ..

Сумын тариалалтын мэдээ:

Рашаант сум тариалалтаараа аймагтаа 3-рт ордог. 2021онд нийт 7849,6га-д тариалалт хийсэн, 6440га-д буудай, 803га-д тэжээлийн ургамал, 600га-д рапс, 4га-д төмс, 2,6га-д хүнсний ногоо тариалсан байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Рашаант сумын тариаланд рапсын альтернариоз, төмсний альтернариоз, фитофтор, чацарганы фузариозын сульдаа өвчин илэрч тэмдэглэгдлээ.



Зураг 58-60. Төмсний альтернариоз, фитофтор ба чацарганы сульдаа өвчин

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Рашаант сумын иргэдийн тариалсан төмс, хүнсний ногоо, Олон жимст төгөл компанийн чацаргана, рапс, буудай, ногоон тэжээлийн талбайд судалгаа хийж 3 багийн 8 овгийн 8 зүйл хөнөөлт шавьжийн тархалтыг тэмдэглэлээ.

Хүснэгт 14. Рашаант суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Meloidae	<i>Mylabris</i>	<i>Mylabris</i> sp	Буглаа цох
2		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
3		Membracidae	<i>Gargara</i>	<i>Gargara genistae</i>	Нэг эвэрт нөмрөг
4	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
5		Aphididae	<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
6		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясaa
7	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris</i>	<i>Pieris rapae</i> (Linn)	Манжингийн цагаан эрвээхэй
8		Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i>	Байцааны хивэн эрвээхэй

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын орлогч дарга С.Энхзултай уулзав. Сумын урд зүгт байрлах төмс, хүнсний ногооны талбайд (нийт 7 га) судалгаа хийлээ.

Иргэн н.Оюунгэрэлийн талбай. Төмс тариалсан талбайд цагаан лууль,урвуу гагдай, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын түвшинд тархсан байв. Сонгино тариалсан талбайд цагаан лууль,урвуу гагдай, имт гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 1-2

баллын түвшинд тархсан. Шар лууван, шар манжингийн талбайд хог ургамалгүй, хүрэн манжингийн талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байсан.

“Олон жимст төгөл” хоршоо. Н.Цэцгээтэй уулзаж, талбайн байдалтай танилцав. Чацарганы 3 настай суулгац ургасан талбайд хог ургамал 1-2 баллын түвшинд тархсан. Рапс тариалсан талбайд цагаан лууль, шоргор лууль, ишгэн шарилж зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байлаа.

“Эл-Си-Интернэйшл” ХХК. Захирал нь н.Бат-Эрдэнэ. Буудайн талбай. 100 га. Цэцэглэлтийн үе шатанд орсон, намхан ургасан. Талбайд цагаан лууль, шоргор лууль, ногоон хоног будаа, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, царвант шарилж, чөдөр сэдэргэнэ, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Цагаан лууль бусад хог ургамлаас тархалтаар илүү байсан. Дараа нь рапс тариалсан талбайд судалгаа хийсэн. Мөн О.Анхбаярын эзэмшлийн атаршсан талбайн байдалтай танилцсан болно.

Рашаант суманд Цагаан лууль - *Chenopodium album* L, Өнхрүүш хамхуул - *Corispermum declinatum* Steph., Шоргор лууль - *Chenopodium acuminatum* Willd, Чөдөр тарна - *Polygonum convolvulus*, Урвуу гагдай - *Amaranthus retroflexus* L, Ногоон хоног будаа - *Setaria viridis* P зэрэг нэг наст, Царвант шарилж - *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ - *Potentilla bifurca* L., Ишгэн шарилж - *Artemisia dracunculus* L, Чөдөр сэдэргэнэ - *convolvulus arvensis* L. зэрэг олон наст 7 овог, 8 төрөлд хамаарагдах 10 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-5 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэрэгчдийн судалгааны дүн:

Тус сумын Бэлчээр газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Б. Ганболд амралттай байсан. ЖДҮГ-ийн мэргэжилтэн н.Азжаргал, сумын орлогч дарга Энхзул нартай уулзаж ажлаа танилцуулж санал, асуулга мэдээлэл авч, тариалалтын талбай дээр очиж ажилласан, Сум дундын хүнсний ногооны талбай, “Олон жимст төгөл” хоршоо: Чацарганы талбай, О. Анхбаяр Рапсын талбай, Буудай болон рапсны талбай, зэрэг аж ахуй нэгж байгуулга, компани, иргэдийн тариалангийн талбайн хөнөөлт мэрэгчийн тархалт, тандалтын судалгаа хийсэн. Тариалангийн талбайд хөнөөлт мэрэгчдийн үзүүлсэн хор хөнөөлийн хэмжээ байхгүй. Бэлчээрийн талбайгаар Монгол чичүүл-*Meriones Unguitalus* (Milne-Edwards 1867), Үлийн цагаан оготно-*Lasiopodomys branditi* (Radde, 1861), Урт сүүлт зурам-*Spermophilus undulatus* (Pallas, 1878), Боролзон туулай-*Lepus tulai* (Pallas, 1778). зэрэг 4 зүйлийн мэрэгчид тархсан байгаа нь тохиолдсон. Өмнөх жилүүдэд үлийн цагаан оготнотой байнга тэмцэх ажлууд хийгддэг, 2020 онд тэмцэх ажил хийгдсэн нь маш үр дүнтэй байсан. 2021 онд 8000 га талбайд энгийн механик аргаар тэмцэх ажлыг хийсэн. Одоогоор ургамлын нөмрөг, ногоон масс их байгаа учир тархалт нь тодорхой нарийн мэдэгдэхгүй байна.



Зураг 61-63. Булган аймаг Рашаант сум. Төмсний тариалангийн талбай болон
бэлчээрийн талбай.

9. Сэлэнгэ

Сумын танилцуулга:

Социализмын үед **Ингэттолгой** сангийн аж ахуй тус суманд ажиллаж байв. Ардын Их Хурлын тэргүүлэгчдийн 1959 оны 08 дугаар сарын 29-ний өдрийн 129 дүгээр тогтоолоор Засаг, захиргаа нутаг дэвсгэрийн хуваарилалт хийхэд тэр үеийн Цонхлон сумын 3, 4-р баг, Сэлэнгэбүрэн сумын 2, 3, 4-р багуудыг харъяалуулан 482952 га нутаг дэвсгэрт 404 өрх, 1800-аад хүн ам, 30571 толгой малтайгаар байгуулагджээ. Сумын төвийг Монгол, Зөвлөлтийн найрамдлын нийгэмлэгийн нэрэмжит Ингэттолгойн САА-д төвлөрүүлэн Ингэттолгой гэж нэрлэсэн байна. Энэ үеэс эхлэн Ингэттолгой сумын төвйн САА-г Сэлэнгэ суманд харъяалуулсан байна. Тус сум нь хойд талаараа ОХУ-ын Буриад улстай 180 орчим км-ээр хиллэж Баруун ба баруун хойд талаараа өөрийн аймгийн Тэшиг, Хутаг-Өндөр, Бугат сум урд талаараа Орхон аймгийн Баян-Өндөр сум, Зүүн урд, зүүн талаараа өөрийн аймгийн Хангал, зүүн хойд талаараа Сэлэнгэ аймгийн Цагааннуур, Түшиг сумдтай хиллэн Хантай, Бүтээлийн нурууны ойт хээрийн бүсэд оршдог.

Сумын иргэдийн амьжиргааны гол эх үүсвэр эдийн засгийн үндэс болсон тариалангийн үйлдвэрлэл нийт 15153га-д эргэлтийн талбайтайгаас 70%-ийг ААН, 30%-ийг иргэд эзэмшин жилдээ 10–14 мянган тн үр тариа, 7500-8900 тн хадлан тэжээл бэлтгэн авч гурил мах, төмс, хүнсний ногооны сумын хэрэгцээг 100% хангаж Орхон аймаг, Хялганат тосгоны зах зээлд нийлүүлж байна. Сүүлийн жилүүдэд жимс жимсгэнэ тариалтыг төрийн бодлогоор дэмжин ажилласнаар 5 аж ахуй нэгж 136 га, 6 иргэн 15 га талбайд чацаргана тариалж байна.

Сумын тариалалтын мэдээ:

Сэлэнгэ сум 2021 онд нийт 8990,78га-д тариалалт хийсэн байна. 7610,5га-д үр тариа тариалсны 7177,5га- д буудай, 163га-д арвай, 236га-д овъёос, 20га-д бог будаа, 10га-д гурвалжин будаа, 7га-д хөх тариа тариалжээ. 724га-д ногоон тэжээл, 416га-д тосны ургамал, 26,1га-д төмс, 43,2га-д хүнсний ногоо, 174га-д жимс жимсгэнэ тариалжээ.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Сэлэнгэ сумын үр тарианы талбайд буудайн септориоз, түрүү цайх, навчны хүрэн зэв, тосны ургамлын талбайд рапсын альтернариоз, төмс, хүнсний ногооны талбайд төмсний альтернариоз, фитофтор, сонгины ёроолын илжрэл, дүгрэг хорхойн гэмтээлт, манжингийн альтернариоз, жимс жимсгэний талбайд үхэр нүдний гуалах, чацарганы навчны хүрэн толбожилт, цахлай , эндомироз, гол ишний өмхрөл, сульдаа зэрэг өвчин тархсан нь бүртгэгдлээ.



Зураг 64-67. Буудайн фузариозын түрүү цайлт, дүгрэг хорхойтой сонгино, чацарганы цахлай ба навчны хүрэн толбожилт өвчин



Зураг 68. Чацарганы гол ишний өмхрөлийг үүсгэгч Олон өнгөт траметес мөөг.

Хортон шавьжийн судалгааны дүн.

Сэлэнгэ суманд тариалсан төмс, сонгино, лууван, манжин, байцаа, чацаргана, буудайн талбайд тархсан 6 багийн 14 овгийн 23 зүйл хөнөөлт шавьж бүртгэж авлаа. Хөнөөлт шавьжаас гадна шаргал нүдэн, шүр цохын хэд хэдэн зүйл тархсан байв. Сумын хэмжээнд байцааны бүгэг, хивэн эрвээхэйн тархалт байцаан дээр элбэг байлаа. мөн сонгины үндсэнд энхитреус төрлийн өт, утсан өт буюу няслуур цохын авгалдайн тархалттай байна.

Хүснэгт 15. Сэлэнгэ суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Haplotaaxida	Enchytraeidae	<i>Enchytraeus</i>	<i>Enchytraeus</i> sp	Энхитреус
2	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
3			<i>Phyllotreta</i>	<i>Phyllotreta striolata</i>	Үсрэгч цох
4		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
5			<i>Mylabris</i>	<i>Mylabris</i> sp	Буглаа цох

6		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
7		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
8		Elateridae	<i>Melanotus</i>	<i>Melanotus</i> sp.	Няслуур цох (утсан өт)
9	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
10			<i>Cicadella</i>	<i>Cicadella viridis</i>	Нөмрөг
11			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
12		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis graminum</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
13			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
14		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
15			<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
16			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
17				<i>Trigonotylus striatus</i>	Тарианы бясаа
18	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
19			<i>Mecostetus</i>	<i>Mecostetus grossus</i>	Царцаа
20	Lepidoptera	Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i> (Linn)	Байцааны хивэн эрвээхэй
21		Noctuidae	<i>Mamestra</i>	<i>Mamestra brassicae</i>	Байцааны бүгэг эрвээхэй
22		Pieridae	<i>Pieris</i>	<i>Pieris rapae</i> (Linn)	Манжингийн цагаан эрвээхэй
23	Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza</i>	<i>Phytomyza horticola</i> Gou.	Навч хөндийлөгч ялаа



Зураг 69. Байцаан дээр тархсан 3 зүйл эрвээхэй

а. Байцааны хивэн эрвээхэйн хүүхэлдэй; b,d. Байцааны хивэн эрвээхэйн авгалдай; с. Манжингийн цагаан эрвээхэй; е. Байцааны бүгэг эрвээхэйн авгалдай;



Зураг 70. Талбайд тархсан хатуу далавчтан шавьж

а. Ногооны талбайд тархсан буглаа цох; б. Буудайн талбайн захад ургасан хог ургамал дээрх жийгээ цох; с. Сонгины үндсэн байрлах утсан өт;



Зураг 71. Хагас хатуу далавчит шавьж, энхитреус өт

а. Царгасны бясаа; б. Цикад ; с. Тарианы том бөөс ; д. Сонгины үндсэн дэх энхитреус;

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын Засаг даргын орлогч Т.Цэрэндорж, газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн н.Өнөржаргал нартай уулзаж, ажлаа танилцуулж, мэдээлэл авав.

1.Иргэн н.Эрдэнэцогтын хүнсний ногооны талбай. 40 га.

Сонгино тариалсан талбай. Урвуу гагдай, хогийн олс,ногоон хоног будаа, цагаан лууль, хөдөөгийн шаралзгана, галуун гичгэнэ, дагуур тарваган шийр, хулганы гиш зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Бөөрөнхий байцаа, хүрэн манжин, шар лууван тариалсан талбай. Талбайд тарианы хар будаа, царвант шарилж, имт гичгэнэ, галуун гичгэнэ, мөлхө хиаг зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

2. Иргэдийн хүнсний ногооны талбай. 8 га

Шар луувангийн талбай. Тарианы хар будаа, Могилевын жамба цэцэг, өнхрүүш хамхуул, хогийн олс, урвуу гагдай, ногоон хоног будаа, эгэл гаймуу, хөдөөгийн шаралзгана,

хөдөөгийн шивлээ, хулганы гиш зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Бөөрөнхий байцааны талбай. Цагаан лууль, урвуу гагдай, хогийн олс, Могилевын жамба цэцэг, тарианы хар будаа, эгэл гаймуу зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Сармис тариалсан талбай. Урвуу гагдай, хогийн олс, эгэл гаймуу, арзгар азаргана зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

3. Иргэн н.Ганзүрхийн талбай.

Буудайн талбай.3 га. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, царвант шарилж, хулганы гиш зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

4."Ингэт чацаргана Буман"ХХК. Захирал Т.Цогт

Чацарганы талбай. 150 га-ийн 100 га-д чацаргана тариалдаг. 10 жил тариалж байна.3 сорт байгаа. Шуудуугаар тарьсан. Эгнээ хооронд хог ургамал ургасан. Цагаан лууль, чөдөр тарна, урвуу гагдай, галун гичгэнэ, хөдөөгийн шаралзгана, мөлхөө хиаг, их таван салаа, дагуур тарваган шийр зэрэг хог ургамлууд 5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

5."Оргил дэлгэр"ХХК. Захирал С.Зоригт

Буудайн талбай. 70 га. Дархан-144 сорт. Аарцан болцонд орсон. Талбайд тарианы хар будаа, хогийн олс, цагаан лууль, чөдөр тарна, сортой лууль, хүрэн ягаан нооно, ишгэн шарилж зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас хогийн олс нялх, тарианы хар будаа, сортой лууль тархалт ихтэй байв.

Буудайн талбай. 79 га. Седиск-131 сорт. Аарцан болцонд орсон. Сийрэг ургасан.Өвчлөлт ихтэй. Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, хогийн олс, зэрлэг байцаа, царвант шарилж, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас тарианы хар будаа нялх, тархалт ихтэй байв.

Сэлэнгэ суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L.,Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph., Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P. Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L., Зэрлэг байцаа- *Brassica campestris* L., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L, Хогийн олс-*Cannabis ruderalis* janisch зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserine* L., Дагуур тарваган шийр -*Thermopsis danurica* Crefr., Арзгар азаргана -*Cirsium setosum* Bieb., Их таван салаа-*Plantago major* L, Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L., Ишгэн шарилж -*Artemisia dracuncululus* L., Гашуун банздоо- *Saussurea amara* L., Хүрэн ягаан ноной – *Nonea pulla* L., Хулганы гиш –*Vicia cracca* L.зэрэг олон наст 12 овог, 19 төрөлд хамаарагдах 22 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-5 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэрэгчдийн судалгааны дүн:

Тус сумын тариалангийн талбайд хөнөөл учруулсан мэрэгчид байхгүй, хааяа нэг бэлчээрт зурам байсан боловч хөнөөл учруулах хэмжээнд хүрээгүй байгаль дээрээ байх ёстой хэвийн хэмжээнд байсан.



Зураг 72-75. Булган аймаг Сэлэнгэ сум. Хүнсний ногооны талбай.

10. Тэшиг

Сумын танилцуулга:

Тэшиг нь Булган аймгийн сум юм. Тус сум нь хойд талаараа Оросын Холбооны Улстай хиллэн оршдог. Нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээ 771,900 га. Газар нутгийн 85 хувийг ойн мод эзэлнэ. Энэ сумын нутагт Булган аймгийн хамгийн том нуур болох Харгал нуур оршдог. Эг, Тарвагтай, Эрин, Тавт. Төмрөн, Хужирт зэрэг голуудтай. Манай орны үзэсгэлэнт сайхан байгальтай сумын нэг мөн.

Сумын тариалалтын мэдээ:

Тэшиг сум 2021 онд нийт 4613,9га-д тариалалт хийсэн байна. 4602га-д үр тариа, үүний 4582га-д буудай, 20га-д овъёос тарьсан. Сумын хэмжээнд 7,6га-д төмс, 4,3га-д хүнсний ногоо тариалжээ.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн.

Тэшиг сумын цэргийн анги болон иргэдийн төмс, хүнсний ногооны талбайд төмсний альтернариоз, фитофтор 2 зүйлийн мөөгөнцөр, навч хуйлрах, мозайкийн цоохордолт 2 зүйлийн вирусын өвчин, сонгины хуурмаг гуалах, манжингийн судлын бактериоз, хүлэмжийн хэмхэнд антракноз, бактерийн өнцгөн толбожилт, лоолинд альтернариоз зэрэг өвчин бүртгэгдсэн. Тэшиг сумын үр тарианы талбайд буудайн септориоз, навчны хүрэн зэв өвчин тархсан байв.



Зураг

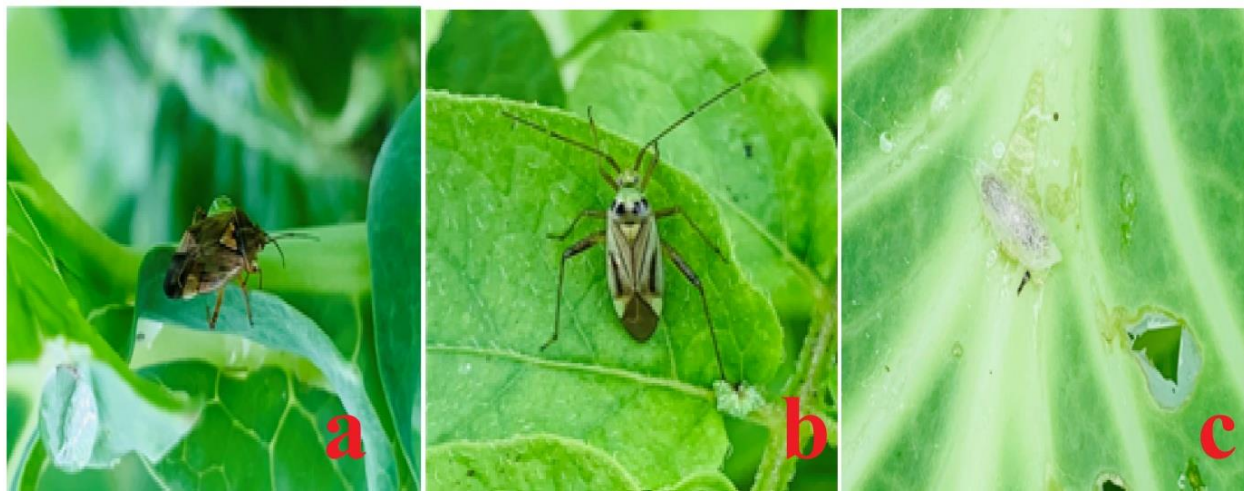
76-79. Сонгины хуурмаг гуалах, лоолийн альтернариоз, төмсний мозайка болон навч хуйлрах вирусын өвчин.

Хортон шавьжийн судалгааны дүн.

Тэшиг сумын 7 иргэн аж ахуйн нэгжийн төмс, хүнсний ногоо, буудай, рапсын талбайд судалгаа хийлээ. Уг суманд 4 багийн, 9 овог, 16 зүйл шавьж бүртгэлээ.

Хүснэгт 16. Тэшиг суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
2		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta sibirica</i>	Сибирийн буглаа цох
3		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
4	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг



5			<i>Cicadella</i>	<i>Cicadella viridis</i>	Нөмрөг
6			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
7		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis gramina</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
8			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
9		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
10			<i>Adelphocoris</i>	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>	Царгасны бясаа
11	Hemiptera	Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
12			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
13				<i>Trigonotylus striatus</i>	Тарианы бясаа
14	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus albomarginatus</i>	Цайвар судалт царцаахай
15	Lepidopter a	Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i> (Linn)	Байцааны хивэн эрвээхэй
16		Pieridae	<i>Pieris</i>	<i>Pieris rapae</i> (Linn)	Манжингийн цагаан эрвээхэй

Зураг 80. Хүнсний ногооны талбайд тархсан шавьж
a. Нугын бясаа; b. Царгасны бясаа; c. Байцааны хивэн эрвээхэйн хүүхэлдэй;



Зураг 81. талбайд тархсан зарим хатуу далавчтан шавьж
a. Навчич цох; b. Жийгээ цох; c. Сибирийн буглаа цох;

Хог ургамлын судалгааны дүн:

1. Сонгино тариалсан талбайд цагаан лууль, чөдөр тарна, сортой лууль, урвуу гагдай, Могилевын жамба цэцэг, тарианы хар будаа, зэрлэг байцаа зэрэг нэг наст, мөлхөө хиаг, чөдөр сэдэргэнэ, их таван салаа зэрэг олон наст хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын

түвшинд тархсан байв. Төмс тариалсан талбайд урвуу гагдай, цагаан лууль, хогийн олс, тарианы хар будаа, сортой лууль, Могилевын жамба цэцэг, чөдөр тарна зэрэг нэг наст, мөлхөө хиаг, имт гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас урвуу гагдай, цагаан лууль тархалт ихтэй байв. Төмсний талбайд маналт хийсэн байсан.

2. Иргэн н. Баярсайханы төмс, хүнсний ногооны талбай.

Шар, хүрэн манжин тариалсан талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, галуун гичгэнэ, мөлхөө хиаг, хөдөөгийн шаралзгана, имт гичгэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. 9м² хэмжээтэй нийлэг хальсан хүлэмжинд өргөст хэмх, улаан лооль тариалсан. Хүлэмжинд урвуу гагдай, сортой лууль, царвант шарилж, их таван салаа, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Шар луувангийн талбайд цагаан лууль, галуун гичгэнэ, мөлхөө хиаг 2 баллын, бөөрөнхий байцааны талбайд урвуу гагдай, цагаан лууль, Могилевын жамба цэцэг, өнхрүүш хамхуул, их таван салаа, галуун гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын, төмс тариалсан талбайд урвуу гагдай, чөдөр тарна, цагаан лууль, хогийн олс, Могилевын жамба цэцэг, ногоон хоног будаа, царвант шарилж, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын, өргөст хэмх тариалсан талбайд урвуу гагдай, цагаан лууль, Могилевын жамба цэцэг, галуун гичгэнэ, имт гичгэнэ, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

3. Иргэн П.Буянзаяагийн хүнсний ногооны талбай.

Шар манжингийн талбайд урвуу гагдай, Могилевын жамба цэцэг, ногоон хоног будаа, цагаан лууль, хогийн олс, тарианы хар будаа, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг, чөдөр сэдэргэнэ, олслиг халгай зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын, өрөгст хэмх тариалсан талбайд Могилевын жамба цэцэг, чөдөр тарна, тарианы хар будаа, цагаан лууль, сортой лууль, урвуу гагдай, мөлхөө хиаг, их таван салаа, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын, шар луувангийн талбайд урвуу гагдай, Могилевын жамба цэцэг, ногоон хоног будаа, тарианы хар будаа, мөлхөө хиаг, имт гичгэнэ, их таван салаа зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын, сармис тариалсан талбайд цагаан лууль, тарианы хар будаа, Могилевын жамба цэцэг, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

4. Иргэн Б.Мөнхтөрийн талбай.

Буудайн талбай. 61га. Гуурсанд 5 сарын 10-нд тариалсан. Бурятский остистый сорт. Цэцэглэлтийн төгсгөл. Товчин толгой ихтэй тариа байв. Хог ургамлын эсрэг Алмазис+Пумасупер гербицид цацсан.Талбайд чөдөр тарна, татаар сагаг, сортой лууль, ногоон хоног будаа, цагаан лууль, өнхрүүш хамхуул, хогийн олс, царвант шарилж, арзгар азаргана, хулганы гиш, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна, ногоон хоног будаа, өнхрүүш хамхуул тархалт ихтэй байв.

5. Иргэн С.Отгонбаярын талбай.

Буудайн талбай. Гуурсанд 3 жил давтан тариалсан. Цэцэглэлтийн үе шатанд байсан. Ризобактерийн бордоогоор бордсон.Хонгио хошуу будаа нилэнхүйд нь тархсан.Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, цагаан лууль, татаар сагаг, өнхрүүш хамхуул, царвант шарилж, имт гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ, арзгар азаргана зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд тархалт ихтэй байв.

6. Тэшигийн 2-р баг. Харгал баг. Буудайн талбай. 29 га. Тариан түрүүг царцаа идсэн. 7 сарын 15-16-нд 7-8 га талбай царцаанд нэрвэгдсэн. Хонгио хошуу будаа талбайд нилэнхүйд нь тархсан. Мөн адуунд тариагаа гишгүүлсэн зэрэг нилээд эрсдэлтэй талбай байсан. Талбайд тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, царвант шарилж, имт гичгэнэ, арзгар азаргана, дагуур тарваган шийр, хулганы гиш зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

7. Харгал нуурын зэргэлдээх талбай. Буудайн талбай. Бурятский остистый сорт. Цэцэглэлтээс сүүн болцонд орж байв. Хонгио хошуу будаа нилэнхүйд нь тархсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, цагаан лууль, өнхрүүш хамхуул, урвуу гагдай, царвант шарилж, ишгэн шарилж, дагуур тарваган шийр зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна, тарианы хар будаа зэрэг хог ургамлууд тархалт ихтэй байв.

8. Буудайн талбай. Бурятский остистый сорт. Сүүн болцонд орсон байсан. Хонгио хошуу будаа нилэнхүйд нь тархсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, цагаан лууль, хогийн олс, царвант шарилж, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

9. “Хонгор Агро” ХХК. Агрономч Ш.Гүрбадам.

Буудайн талбай. 163 га. Бурятский остистый сорт. Аарцан болцонд орсон. 5 сарын 8-нд тарьсан. Хог ургамлын эсрэг Алмазис+Овсюген экспресс гербицид цацсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, хогийн олс, урвуу гагдай, цагаан лууль, их таван салаа, чөдөр сэдэргэнэ, ишгэн шарилж, галуун гичгэнэ, хулганы гиш, хөдөөгийн шаралзгана зэрэг хог ургамлууд 3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамал ерөнхийдөө нялх жижиг байсан.

10. Иргэн н. Мөнх-Одын талбай.

Буудайн талбай. 120 га. Хөтөлийн үрийн нөөцөөс авсан Оросын сорт тариалсан. Цэцэглэлтийн үе шатанд байсан. Хугацаа оройтуулж тариалсан учраас болц оройтож тариа ногоон байв. Талбайн зах хэсгээр бууцаар бордсон байсан. Хог ургамлын эсрэг Алмазис гербицид цацсан. Талбайд цагаан лууль, тарианы хар будаа, чөдөр тарна, сортой лууль, өнхрүүш хамхуул, хогийн олс, ишгэн шарилж, хулганы гиш зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас тарианы хар будаа (томорсон), сортой лууль, өнхрүүш хамхуул зэрэг хог ургамлууд тархалт ихтэй байв.

Тэшиг суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L., Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph., Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L., Зэрлэг байцаа- *Brassica campestris* L., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserine* L., Дагуур тарваган шийр -*Thermopsis danurica* Crefr., Арзгар азаргана -*Cirsium setosum* Bieb., Их таван салаа-*Plantago major* L., Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L., Ишгэн шарилж -*Artemisia dracuncululus* L., Чөдөр сэдэргэнэ-*convolvulus arvensis* L. Олслиг халгай –*Urtica cannabina* L., Хулганы гиш – *Vicia cracca* L. зэрэг олон наст 12 овог, 19 төрөлд хамаарагдах 24 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-5 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэргэгчдийн судалгааны дүн.

Сумын орлогч дарга н. Ариунталтай уулзаж, газар тариалангийн мэдээллийг авсан. Сумын хэмжээнд нийтдээ 9000 орчим га эргэлтийн талбайтай үүнээс энэ жил 7000 га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоо зэрэг газар тариалан эрхэлсэн байна. Бид Тэшиг сумын цэргийн ангийн хүнсний ногооны талбай, иргэн Баярсайхан: хүнсний ногооны талбай иргэн П. Буянзаяа: хүлэмж, хүнсний ногооны талбай, иргэн Б. Мөнхтөр: улаан буудайн талбай, Иргэн Ө.Отгонбаяр: улаанбуудайн талбай, “Шинэ-Амжилт”ххк Эрдэнэбат: улаанбуудайн талбай зэрэг иргэд болон компаний тариалангийн талбайгаар очиж судалгаа хийхэд тариалангийн талбайн хөнөөлт мэрэгчид болох Урт сүүлт зурам-*Spermophilus undulatus* (*Pallas*, 1878), Боролзон туулай- *Lepus tulai* (*Pallas*, 1778), Монгол чичүүл-*Meriones Unguitalus* (*Milne-Edwards* 1867, зэрэг мэрэгчид . сийрэг тархалттай, нүх үлийний тархалт цөөхөн, хөнөөл үзүүлэх түвшинд байгаагүй, байгаль дээрээ байх ёстой хэвийн түвшинд байсан.



Зураг 82-85. Булган аймаг Тэшиг сум. Тариалангийн талбайн ерөнхий төрх.

11. Хангал

Сумын танилцуулга:

Хангал нь Булган аймгийн сум юм. Хангал сум 1924 онд байгуулагдсан. 1931-1937 онд Газар Тариалан (Сэлэнгэ) аймагт тус тус харьяалагдаж байв.

Сумын төв Сөртөөс хойш 25 км орчим зайд Хялганат тосгон /4-р баг/ оршдог. Нийт 4 баг, 1338 өрх, 4700 хүн амтай. Үүнээс хүн амын 3/4 нь Хялганат тосгонд амьдардаг. Газар нутаг нь Булган аймгийн зүүн бүсэд харьяалагддаг ба өмнө талаараа Орхон аймагтай, баруун талаар Бугат сумтай, хойд талаараа Сэлэнгэ сум /Ингэт/, зүүн талаараа Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумтай тус тус хиллэдэг. Нутгийн зүүн хилээр Бүрэнгийн нуруу гэх нуруутай бөгөөд тус нуруунд олон төрлийн жимс, эмийн ургамал ургадаг. Мөн олон олон ан амьтадтай. Хонгор-өндөр хайрхан (Чулуут гэх газарт байх 1728 м өндөр уул), Эргэл хайрхан (Ороосон мэт хад бүхий, оройдoo тогоо хэлбэрийн жижигхэн нууртай өвөрмөц уул), Авид толгой, Дэлгэр-Өндөр, Зүрх гэх мэт тахилгат уултай. [Сэлэнгэ мөрөн](#), Зөөхийн,

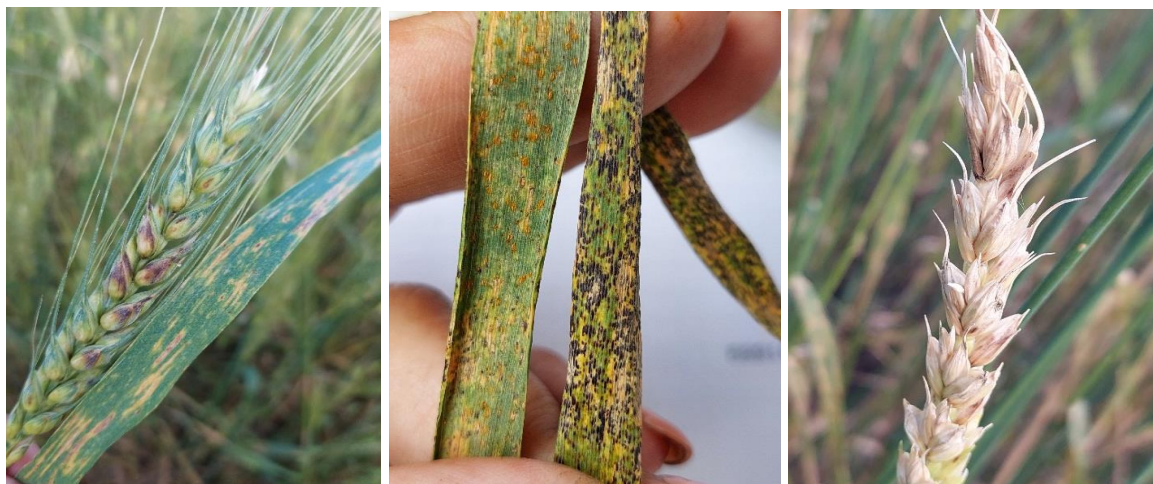
Чулуутын, Уртын, Сэвсүүлийн, Сөртийн, Галтын, Цулхарын, Чингэлийн, Хангалын гол зэрэг гол мөрөнтэй. Сөртийн (Сөртийн адагт Дандир уулын бэлд), Агуйтын (Хялганат тосгоны хажуухан талд сайжруулсан замын дагуу), Чулуутын (Чулуутын эхэнд) гэх мэт анагаах увьдистай рашаантай.

Сумын тариалалтын мэдээ:

Хангал сумын хэмжээнд 2021 онд 2353га-д тариалалт хийсний 1970га-д үр тариа, үүнээс 1795га-д буудай, 25га-д арвай, 143га-д овъёос, 2га-д бог будаа, 5га-д хөх тариа тарьжээ. Мөн 165га-д ногоон тэжээл, 100га-д тосны ургамал, 48,5га-д төмс, 17,5га-д хүнсний ногоо, 52га-д жимс жимсгэнэ тариалсан байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Тус суманд тариалан эрхэлдэг томоохон аж ахуйд болон Молор эрдэнэ түрүү, Сүмийн нуга ХХК-нуудын талбайд ургамлын өвчний судалгааг хийв. Буудайн тарималд навчны хүрэн зэв, септориоз, түрүү цайх, түрүүний хар хөгц зэрэг өвчин, рапсын альтернариоз, Молор Эрдэнэ түрүү ХХК-ны 2га жимс жимсгэний цэцэрлэгт үхэр нүдний гуалах, чацарганы навчны хүрэн толбожилт, сульдаа буюу мод хаталт, жимсний цахлай өвчин илэрсэнийг тэмдэглэлээ.



Зураг 86-88. Буудайн септориоз, навчны зэв, түрүү цайх өвчин.



Зураг 89-90. Үхэр нүдний гуалах, Чацарганы навчны хүрэн толбожилт өвчин.

Хортон шавьжийн судалгааны дүн.

Булган аймгийн Хангал сумын тариалангийн талбай Сэлэнгэ мөрний эрэг дагуу орших онцлогтой. Сумын 2 том аж ахуйн нэгж Сүмийн нуга хоршоо, Молор-Эрдэнэ компаний тариалсан буудай, рапс, чацаргана, үхрийн нүдний талбайд судалгаа хийж 6 баг, 9 овог, 19 зүйлийн тархалтыг тэмдэглэлээ. Молор-Эрдэнэ компаний буудайн талбайд трипсийн тархалт бүртгэгдлээ.

Хүснэгт 17. Хангал суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

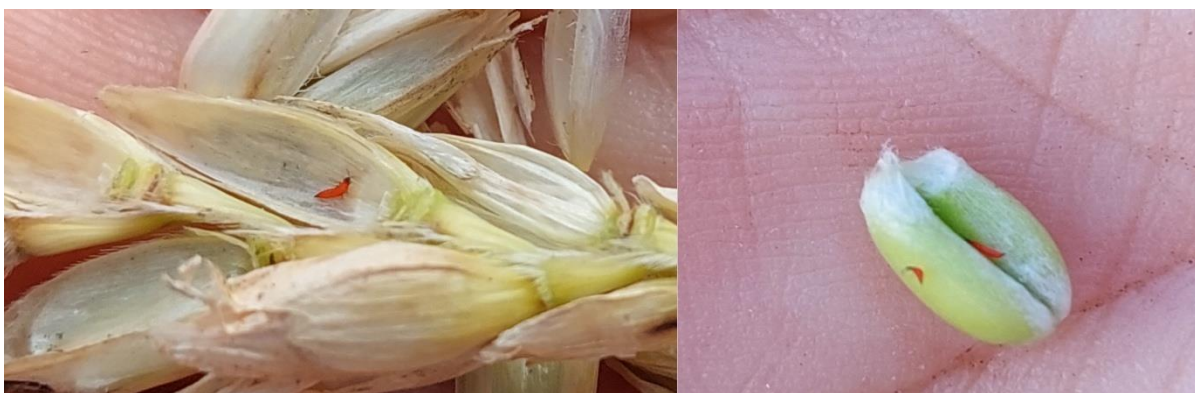
№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Thysanoptera	Phlaeothripidae	<i>Haplothrips</i>	<i>Haplothrips</i> sp.	Буудайн трипс
2	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчиг цох
3			<i>Phyllotreta</i>	<i>Phyllotreta striolata</i>	Үсрэгч цох
4		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
5	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
6			<i>Cicadella</i>	<i>Cicadella viridis</i>	Нөмрөг
7			<i>Macrostelus</i>	<i>Macrostelus</i> sp.	Цикад
8		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis graminum</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
9			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
10		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
11			<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
12			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
13				<i>Trigonotylus striatus</i>	Тарианы бясаа
14	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
15			<i>Stauroderus</i>	<i>Stauroderus scalaris scalaris</i>	Бараан далавчит царцаахай
16			<i>Arcyptera</i>	<i>Arcyptera fusca</i>	Цоохор царцаахай
17				<i>Arcyptera meridionalis</i>	Өмнөдийн богино далавчит тоонолжилт царцаахай
18	Lepidoptera	Crambidae	<i>Loxostege</i>	<i>Loxostege sticticalis</i> (Linn)	Нугын бор эрвээхэй
19	Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza</i>	<i>Phytomyza horticola</i> Gou.	Навч хөндийлөгч ялаа



Зураг 91. Үр тарианы талбайд тархсан шулуун далавчит шавьж
a,b. *Chortippus* төрлийн царцаа; c. Бараан далавчит царцаахай;



Зураг 92. Буудай, рапсын талбайд тархсан нугын бор эрвээхэй, тарианы 2 төрлийн
бөөс a,b. Нугын бор эрвээхэй; c. Тарианы энгийн бөөс; d. Тарианы том бөөс;



Зураг 93. Буудайн трипс

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын орлогч дарга Ш.Алтанчимэг, газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн О.Отгонсүрэн нартай уулзаж, мэдээлэл авсан.

1. Чацарганы талбай. 2500ш суулгац тариалсан. 10 жил болж байна. Талбайд цагаан лууль, урвуу гагдай, зэрлэг байцаа, хөдөөгийн шаралзгана, чөдөр сэдэргэнэ, галуун гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.
 2. Буудайн талбай. Бурятский остистый сорт. Сүүн болцонд орсон. Хог ургамлын эсрэг Фенизан, Овсюген экспресс цацсан. Тарианы хар будаа, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.
 3. "Молор эрдэнэ түрүү" ХХК. Механикжуулагч Ю.Батцэнгэл.
Рапсын талбай. 90 га. Цэцэглэлтийн шатанд байна. Талбайд чөдөр тарна, сортой лууль, хогийн олс, тарианы хар будаа, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.
 4. Буудайн талбай. 79 га. Бурятский остистый сорт. Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, хонгио хошуу будаа зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна нялх, тарианы хар будаа, хонгио хошуу будаа тархалт ихтэй байв.
 5. "Сүмийн нуга" хоршоо. Механикжуулагч М.Цогтгэрэл
Буудайн талбай. Бурятский-551 сорт. Сахалгүй. Сүүн болцоос аарцан болцонд шилжиж байв. Сийрэг ургасан. Хог ургамлын ургалт нялх байсан. Талбайд чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, тарианы хар будаа, хогийн олс, сортой лууль, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.
 6. "Молор эрдэнэ түрүү" ХХК. Механикжуулагч Ю.Батцэнгэл.
Буудайн талбай. 20 га. Оросын сорт. Цэцэглэлтээс сүүн болцонд шилжиж байв. Түрүү томтой. Гербицид цацсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.
 7. "Сүмийн нуга" хоршоо. Механикжуулагч М.Цогтгэрэл
Буудайн талбай. Гуурсанд тариалсан. Сүүн болцонд орсон. Талбайд чөдөр тарна, цагаан лууль, Могилевын жамба цэцэг, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.
- Хангал суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L., Өнхрүүш хамхуул- *Corispermum declinatum* Steph., Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L. Зэрлэг байцаа- *Brassica campestris* L., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L, Хогийн олс-*Cannabis ruderalis* Janisch, Хонгио хошуу будаа-*Avena fatua* L зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserina* L., Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L. Чөдөр сэдэргэнэ-*convolvulus arvensis* L. зэрэг олон наст 10 овог, 13 төрөлд хамаарагдах 14 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-3 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэргэгчдийн судалгааны дүн.

Сэлэнгэ сумын Засаг дарга н.Төмөрбаатар, ИХДарга: Н.Ойдов. Бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн: О.Отгонсүрэн иргэн Батцэнгэл, иргэн Цогтгэрэл нартай уулзаж ажлаа танилцуулж санал, асуулга мэдээлэл авч тариалалтын талбай дээр очиж ажилласан, Тариалалтын талбайгаар явж ажиллахдаа "Молор-Эрдэнэ түрүү" ххк болон Сүмийн нуга" ххк -ны Улаан буудайн, Арвай, Ногоон тэжээл, Хөх тарианы талбай зэрэг тариалангийн талбайнуудад ажмглалт хийхэд тариалангийн талбайн хөнөөлт мэргэгчид байхгүй, Урт сүүлт зурам- *Spermophilus undulatus* (Pallas, 1878), байсан боловч сийрэг

тархалттай, нүх үлийний тархалт цөөхөн, хөнөөл үзүүлэх түвшинд байгаагүй, байгаль дээрээ байх ёстой хэвийн түвшинд байв.



Зураг 94-95. Булган аймаг Хангал сум. Үр тарианы талбай

12. Хишиг-Өндөр

Сумын танилцуулга:

Хишиг-Өндөр нь [Булган](#) аймгийн [сум](#) юм. Булган аймагтаа дэд бүтэц, хүн амынхаа нягтарлаар тэргүүлдэг сумдын нэг юм. Засаг захиргааны 5 багтай: Банзар баг, Хүрэмт баг, Тээг баг, Жаргалант баг, Мааньт баг/сумын төв/

Хишиг-Өндөр сум нь 1931онд байгуулагдсан. Далайн түвшнээс дээш 1514-2006 м өргөгдсөн. Физик газар зүйн хувьд тал хээрийн бүс, геоморфологийн хувьд Орхон-Сэлэнгийн бэсрэг уулсын мужийн Туулын дэд мужид багтдаг. Сумын нутаг дэвсгэр нь уул, гүвээ толгод бүхий тал хээр буюу мал аж ахуй болон газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой.

Хишиг-Өндөр сум нь Дархан хаан, Бүрэнхаан, Хишиг-Өндөр гэх 3 уулаар хүрээлэгдсэн. Уулархаг бүсэд оршдог бөгөөд Хужирт болон Мааньт голын хөвөөнд байдаг. Сумын хойд хэсгээр [Орхон](#) гол урсан өнгөрдөг. 245,5 мянган га газар нутагтай, далай түвшингээс дээш дунджаар 1300 метр өргөгдсөн ойт ба тал хээрийн бүсэд багтдаг, цаг уурын хувьд зундаа дунджаар +21 С халуун, өвөлдөө дунджаар -23,5 С хүйтэрдэг ба жилийн хур тунадасны нийлбэр 250-300мм.

Улаанбаатар хотоос 300км зайтай оршдогоос 60км шороон зам, 240км нь засмал зам, Булган аймгийн төвөөс 73км зайтай оршдог.

Сумын тариалалтын мэдээ:

2021онд Хишиг-Өндөр сум нийт 2473,4га-д тариалалт хийсэн байна. 1780га-д буудай, 686га-д тэжээлийн ургамал, 4,1га-д төмс, 3,1га-д хүнсний ногоо, 0,2га-д жимс жимсгэнэ тариалжээ.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Хишиг-Өндөр сумын иргэдийн төмс, хүнсний ногоо болон аж ахуйдын үр тариа, тосны ургамлын талбайд хийсэн ургамлын өвчний судалгаагаар Буудайн таримлын септориоз, түрүү цайх өвчин, рапсын альтернариоз, төмсний фитофтор, альтернариоз, хэмхийн антракноз, гүзээлзгэний навчны хүрэн толбожилт өвчин тэмдэглэгдсэн.

Зураг 96-97. Төмсний альтернариоз ба гүзээлзгэний навчний хүрэн толбо



Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Тус сумын Баян Тал Агро компаний буудай, рапсын талбайд нугын бор эрвээхэйн авгалдайн тархалт байсан ба рапсын талбайд шүүрүүлийн 100 даллалтанд 10 ширхэгээс дээш орж байсан нь тархалт ихсэж байгааг илтгэж байна. Сонгины үндсэнд энхитреус өт мөн тархалттай байлаа. Бусад таримал ургамалд хөнөөлт зүйлийн олшрол ажиглагдсангүй. Шаргал нүдэн, шүр цох зэрэг ашигтай шавьж тархалттай байв. Судалгаагаар 5 баг, 8 овог, 18 зүйл шавьж, 1 зүйл өт илрүүлээ.

Хүснэгт 18. Хишиг-Өндөр суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Harptaxida	Enchytraeidae	<i>Enchytraeus</i>	<i>Enchytraeus</i> sp	Энхитреус
2	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
3			<i>Phyllotreta</i>	<i>Phyllotreta striolata</i>	Үсрэгч цох
4		Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
5			<i>Mylabris</i>	<i>Mylabris</i> sp	Буглаа цох
6		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
7		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
8	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
9			<i>Macrosteles</i>	<i>Macrosteles</i> sp	Цикад
10		Aphididae	<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis gramina</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
11			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
12		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
13			<i>Lygus</i>	<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа

14			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus striatus</i>	Тарианы бясaa
15	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
16			<i>Oedaleus</i>	<i>Oedaleus asiaticus</i>	Азийн судалт царцаа
17	Lepidoptera	Erebidae	<i>Phytometra</i>	<i>Phytometra gamma</i>	Гамма бүгэг эрвээхэй
18		Crambidae	<i>Loxostege</i>	<i>Loxostege sticticalis</i>	Нугын бор эрвээхэй
19	Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza</i>	<i>Phytomyza horticola</i> Gou.	Навч хөндийлөгч ялаа



Зураг 98. Хайрсан далавчтан шавьжийн авгалдай
a. Манжингийн цагаан эрвээхэй; b. Гамма бүгэг эрвээхэй;



Зураг 99. Рапсын талбайд тархсан нугын бор эрвээхэйн хүрэнцэр

Хог ургамлын судалгааны дүн.

1. "Баярт тал-Агро" ХХК. Бригадын дарга Д.Бямбатөгс

Буудайн талбай. 44 га. Алтайская пшеница сорт. Сахалгүй. Уриншинд тарьсан. Сүүн болцонд орсон. Сийрэг, түрүү нь товчин толгойтой байв. Хог ургамлын эсрэг Алмазис+Фенизан гербицид цацсан. Талбайд чөдөр тарна, цагаан лууль, ногоон хоног будаа, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас чөдөр тарна, имт гичгэнэ тархалт ихтэй байв.

2. Буудайн талбай. Алтайская пшеница сорт. Өтгөн тарьсан. Түрүү томтой байв. Талбайд чөдөр тарна, цагаан лууль, ногоон хоног будаа, имт гичгэнэ, царвант шарилж, ишгэн шарилж зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

3. Рапсын талбай. 155 га. Цэцэглэлтийн төгсгөл-бундуй үүсэлтийн шатанд байв. Талбайд чөдөр тарна, цагаан лууль, ногоон хоног будаа, имт гичгэнэ, царвант шарилж, чөдөр сэдэргэнэ, сортой лууль зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас ногоон хоног будаа, имт гичгэнэ тархалт ихтэй байв.

4. Буудайн талбай. Чөдөр тарна, ногоон хоног будаа, царвант шарилж, имт гичгэнэ зэрэг хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

5. Иргэн Д. Марусягийн талбай. Төмс, хүрэн манжин, шар манжин, сонгино тариалсан. Талбайд Могилевын жамба цэцэг, царвант шарилж, их таван салаа, мөлхөө хиаг зэрэг хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хүлэмжинд өргөст хэмх гүзээлзгэнэ тарьсан, хог ургамалгүй байв.

6. "Дөрвөн хөвгүүн" ХХК. Б.Нямсүрэн. Нийт 350 га талбайтай.

Буудайн талбай. 200 га. Сэлэнгэ сорт. Сүүн болцонд орсон. Тачир, сийрэг ургасан. Түрүү товчин толгойтой байв. Тебу, Гумат хэрэглэсэн. Хог ургамлын эсрэг гербицид цацаагүй. Талбайд ногоон хоног будаа, сортой лууль, царвант шарилж, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

Буудайн талбай. 80 га. сорт. Бурятский остистый сорт. Сүүн төгсгөл-Аарцын эхэн үеийн болцтой байв. орсон. Талбайд өнхрүүш хамхуул, сортой лууль, цагаан лууль, ногоон хоног будаа, хогийн олс, толгодын бударгана, царвант шарилж, арзгар азаргана зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас өнхрүүш хамхуул, сортой лууль, ногоон хоног будаа тархалт ихтэй байв. Хог ургамал ерөнхийдөө нялх, жижиг байв.

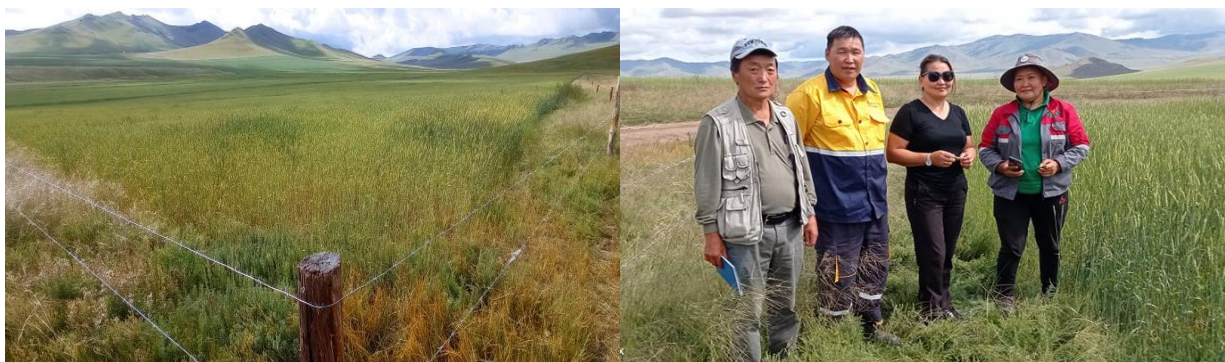
Хошуу будааны талбай. 60 га. Үрэнд тариалсан. Залаалсан. Сүүн болцонд орсон. Талбайд ногоон хоног будаа, сортой лууль, цагаан лууль, хогийн олс, чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан. Хог ургамлаас ногоон хоног будаа тархалт ихтэй байв.

Ногоон тэжээлийн талбай. 80 га. Намхан, сийрэг ургасан.

Хишиг-Өндөр суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L., Өнхрүүш хамхуул-*Corispermum declinatum* Steph., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P., Толгодын бударгана-*salsola collina* Pall., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L, Хогийн олс-*Cannabis ruderalis* janisch зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Арзгар азаргана -*Cirsium setosum* Bieb., Их таван салаа-*Plantago major* L., Ишгэн шарилж - *Artemisia dracunculus* L. Чөдөр сэдэргэнэ-*convolvulus arvensis* L. зэрэг олон наст 9 овог, 14 төрөлд хамаарагдах 15 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-5 баллын түвшинд хогтолттой байв.

Хөнөөлт мэрэгчдийн судалгааны дүн:

Тус сумын Засаг дарга н.Мөнхгэрэл, бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн Э.Ариунбилэг, бригадын дарга Бямбатөгс нартай уулзаж ажлаа танилцуулж санал, асуулга мэдээлэл авч тариалангийн талбай дээр очиж ажилласан, “Баянтал Агро” ххк –ны Рапсын талбай, Ногоон тэжээлийн талбай, Сумын төвийн хүлэмж зэрэг тариалангийн талбайнуудад ажиглалт хийхэд тариалангийн талбайн хөнөөлт мэрэгчид байхгүй, бэлчээрийн талбайд үлийн цагаан оготнотой энэ жил 5 га талбайд энгийн механик аргаар тэмцэх төлөвлөгөөтэй байгаа. Өмнө нь бэлчээрийн талбайд үлийн цагаан оготнотой 2008, 2017, 2020 онуудад энгийн механик аргаар тэмцэж байсан.



Зураг 100-101. Булган аймаг, Хишиг-Өндөр сум. Баяр тал агро ХХК-ны буудайн тариалангийн талбайд

13. Хутаг-Өндөр

Сумын танилцуулга:

Хутаг-Өндөр сум нь Булган аймгийн сум бөгөөд **Магсаржав сангийн аж ахуй** хэмээн сүүлд нэрлэгдэж байсан. *Тээл, Уньт, Хантай, Хонгор, Төвийн* гэсэн 5 багтай. Тус сум нь Манлай ван Хатанбаатар Магсаржавын өлгий нутаг бөгөөд түүх дурсгалын газар элбэг. Энэ сумын нутагт эртний улсуудын нэг болох Уйгурын хаант улсын үетэй холбогдох Бий булагийн туурь Тээл багийн нутагт бий.

Газар зүйн тогтцын хувьд уулархаг, ой мод ихтэй. Тус сумын нутагт сумын төвөөс 20 км зайтай Уньт багийн нутагт Их булагийн чихрийн шижин өвчинд сайн рашаан, мөн Хантай багийн нутагт ходоодны рашаан байдаг.

Олноо өргөгдсөний 8-р он буюу 1918-07-26-ны өдөр Сайн ноён хан аймгийн Хатанбаатар Дархан чин вангийн хошууг Сайн ноён Хан аймгийн Гаанжууржав түшээ гүний хошуунаас тасдан байгуулсан түүхтэй. 1924 оноос Наран, Норовлин, Дэлгэрэх сумдыг нэгтгэн одоогийн Цагаан бургасын голд буюу тэр үеийн нэрээр Өвөр цагаан Бургасын цүлхүү тохойд Хутаг-Өндөр сум байгуулагдаж, 1929 онд одоогийн Бунханы буланд нүүж суурьшсан байна.

Эдүгээ тус сум нь 560,0 мянган га газар нутагтай, түүний 40,2% бэлчээр, 38,0% ой мод, 7,7% нь гол мөрөн нуур цөөрөм, 10,8% хадлангийн талбай, 3,7% тариалан эзэлж байна. Тус сумын гол эдийн засгийн суурь нь мал аж ахуй, газар тариалан бөгөөд өдгөө үр тарианы

22000 га, төмс, хүнсний ногооны 299,8 га газар эргэлтийн талбайд аж ахуйн нэгж, иргэд үйл ажиллагаа явуулж байна

Сумын тариалалтын мэдээ:

Хутаг-Өндөр сум нь Булган аймгийн газар тариалангийн гол сум бөгөөд 2021 онд нийт 14946,04га-д тариалалт хийсэн. 11608га-д буудай, 255га-д арвай, 24,7га-д овъёос, 1383га-д рапс, 217,7га-д төмс, 58,2га-д хүнсний ногоо тариалжээ.

Хутаг-Өндөр сумын засаг дарга П.Лхагва-Очир, Бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн Э. Эрдэнэтуяа нартай уулзаж ажлаа танилцуулж санал, асуулга мэдээлэл авсан. Энэ сумын хувьд нийтдээ 23,000 орчим га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоо зэрэг газар тариалан эрхэлдэг байна.

Ургамлын өвчний судалгааны дүн:

Хутаг-Өндөр сумын буудайн ихэнх талбайд септориоз, навчны хүрэн зэв өвчний тархалт ажиглагдав. Төмсний талбайд фитофтор, альтернариоз, вирусын навч хуйлралт өвчин илэрсэний зэрэгцээ байцааны салслаг бактериоз өвчин ажиглагдав.

Чацарганы мод хаталт, цахлай өвчин бас тэмдэглэгдэв.



Зураг 102-104. Буудайн навч, түрүүний септориоз, навчны хүрэн зэв өвчин



Зураг

106. Арзайн навчны толбо ба байцааны салслаг бактериоз өвчин



105-



Зураг 107-108. Төмсний фитофтор ба вирусн навч хуйлралт өвчин

Хортон шавьжийн судалгааны дүн:

Хутаг-Өндөр сум нь Булган аймагт хамгийн их тариалан эрхэлж буй сум ба бид 14 аж ахуйн нэгж, иргэдийн тариалсан буудай, рапс, чацаргана, төмс, байцааны талбайд судалгааг хийлээ. Судалгаагаар тариалангийн талбайд 5 багийн 10 овгийн 23 зүйл хөнөөлт шавьж тархаж буйг илрүүллээ. Мөн ашигтай шавьж болох шүр цохын 4-5 зүйл, шаргал нүдэн зэрэг шавьжийн тархалт элбэг байлаа. Судалгааны явцад гоц хөнөөл учруулж буй шавьжийн зүйл тохиолдсонгүй.

Хүснэгт 19. Хутаг-Өндөр суманд тархсан хөнөөлт шавьжийн зүйлийн бүрдэл

№	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Монгол нэр
1	Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysomela</i>	<i>Chrysomela</i> sp.	Навчич цох
2			<i>Cassida</i>	<i>Cassida</i> sp.	Манжингийн бамбайт цох
3	Coleoptera	Meloidae	<i>Epicauta</i>	<i>Epicauta megaloccephala</i>	Хар толгойт буглаа цох
4		Anthicidae	<i>Notoxus</i>	<i>Notoxus appendicinus</i>	Цох
5		Carabidae	<i>Harpalus</i>	<i>Harpalus</i> sp.	Жийгээ цох
6	Hemiptera	Cicadellidae	<i>Psammotettix</i>	<i>Psammotettix striatus</i> (Linn)	Судалт нөмрөг
7			<i>Cicadella</i>	<i>Cicadella viridis</i>	Нөмрөг
8		Aphididae	<i>Capitophorus</i>	<i>Capitophorus hippophaes</i> (Walk.)	Чацарганаы бөөс
9			<i>Schizaphis</i>	<i>Schizaphis gramina</i> (Ron.)	Тарианы энгийн бөөс
10			<i>Stibion</i>	<i>Stibion avenae</i> Fab	Тарианы том бөөс
11		Miridae	<i>Lygus</i>	<i>Lygus pratensis</i>	Нугын бясаа
12				<i>Lygus</i> sp.	Сохор бясаа
13			<i>Adelphocoris</i>	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>	Царгасны бясаа
14			<i>Trigonotylus</i>	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	Тарианы бясаа
15			<i>Orthocephalus</i>	<i>Orthocephalus vittipennis</i>	Бясаа
16			-	-	Савхан бясаа
17		Pentatomidae	<i>Pentatoma</i>	<i>Pentatoma rufipes</i>	Бамбайт бясаа
18	Orthoptera	Acrididae	<i>Chortippus</i>	<i>Chortippus fallax</i>	Бага якут царцаахай
19				<i>Chortippus albomarginatus</i>	Цайвар судалт царцаахай
20			<i>Arcyptera</i>	<i>Arcyptera fusca</i>	Цоохор царцаахай
21			<i>Calliptamus</i>	<i>Calliptamus abbreviatus</i>	Цайвар далавчит царцаахай
22	Lepidoptera	Plutellidae	<i>Plutella</i>	<i>Plutella xylostella</i> (Linn)	Байцааны хивэн эрвээхэй
23	Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza</i>	<i>Phytomyza horticola</i> Gou.	Навч хөндийлөгч ялаа



Зураг 109. Буудайн талбайд тархсан зарим зүйл царцаа



Зураг 110. Байцаа, рапсны навчин дээр тархсан зарим шавьж
а. Байцааны хивэн эрвээхэй, хүүхэлдэй; b. Байцааны хивэн эрвээхэйн авгалдай;
с. Навч хөндийлөгч ялаа;



Зураг 111. Ургамлын бөөс
а. Чацарганы бөөс; b. Тарианы том бөөс; с. Тарианы энгийн бөөс

Хог ургамлын судалгааны дүн:

Тус сумын засаг дарга П.Лхагва-Очир, Газар тариалан хариуцсан мэргэжилтэн Эрдэнэтуяа нартай уулзаж мэдээлэл авсан.

“Улаанбуудай-Эх буудай” ХХК-ны захирал Л.Баясгалан.

1.Буудайн талбай.

Цэцэглэлтийн үе шатанд байсан.Тариа өндөр ургасан. Хг ургамал мөн өндөр ургасан байлаа. Талбайд тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, чөдөр тарна зэрэг нэг наст, царвант шарилж, үхэр гоньд зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ, хөдөөгийн шаралзгана, чөдөр сэдэргэнэ, хулганы гиш, дагуур тарваган шийр, эмийн сөд зэрэг олон наст хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

2.Төмсний талбай. Гала сорт тариалсан. Цэцэглэсэн. Зонтран гербицид цацсан. Талбайд тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, чөдөр тарна, урвуу гагдай зэрэг нэг наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан.

3.Бөөрөхий байцааны талбай. Байцаа боож байсан. Талбайд чөдөр тарна, урвуу гагдай, цагаан лууль, тарианы хар будаа, эгэл гаймуу, Могилевын жамба цэцэг зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, хөдөөгийн шаралзгана, ишгэн шарилж зэрэг олон наст хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

Иргэн н.Жаргалсайханы талбай.

1.Буудайн талбай. Дархан-166 сорт. 15 га. Тебугээр ариутгасан. Талбайд чөдөр тарна, урвуу гагдай, тарианы хар будаа зэрэг нэг наст, хөдөөгийн шаралзгана, ишгэн шарилж зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

2:Буудайн талбай. Бурятский остистый сорт. Цэцэглэлтээс сүүн болцын шатанд орсон. Хог ургамалгүй байв.

3.Буудайн талбай. Талбайд цагаан лууль, тарианы хар будаа, хогийн олс, татаар сагаг, чөдөр тарна зэрэг нэг наст, ишгэн шарилж, хулганы гиш зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

Иргэн И.Баасангийн талбай.

Чацаргана тарьсан. 3 жил болж байна. Одоо 5 настай. 400 ш суулгац тарьсан. Сэжмээр их тархаж байсан.

“Улаанбуудайн эх газар” ХХК-ны захирал Л.Баясгалан. Хантай баг. Цагаан хөтөл.

1.Буудайн талбай. 214 га. Дархан-16 сорт. Цэцэглэлтийн шатанд байсан.5 сарын 22-24-нд тариалсан. Хог ургамлын эсрэг Алмазис-Овсюген экспресс гербицид цацсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, өнхрүүш хамхуул зэрэг нэг наст, имт гичгэнэ, их таван салаа зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Талбайн захаар ишгэн шарилж, үхэр гоньд зэрэг хог ургамлууд ургасан байв.

2.Арвайн талбай. Нийт 600 га. “Хантай” ХХК. Олон эгнээт хүнсний арвай. 34 га. Аарцан болцонд орсон. Бороонд цохиулж налсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа зэрэг нэг наст, имт гичгэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас чөдөр тарна нялх, тархалт ихтэй байлаа.

3.Саран талбай. “Эг тариа” ХХК. Рапсын талбай.

4.Буудайн талбай. “Улаанбуудай-Эх буудай” ХХК-ны захирал Л.Баясгалан. Цэцэглэлтийн шатанд байсан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа зэрэг нэг наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Талбайн захаар цагаан лууль, ишгэн шарилж ургасан байлаа.

5.”Хонгор Агро” ХХК-ны буудайн талбай.

6.”Эг тариа” ХХК-ны рапс, буудайн талбай. Бригадын төвд очсон.

Рапсын талбайд хог ургамалгүй байв. Талбайн захаар ишгэн шарилж, мөлхөө хиаг, зэрлэг байцаа зэрэг хог ургамлууд ургасан байсан.

Буудайн талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, сортой лууль, хогийн олс, хонгио хошуу будаа зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, хулганы гиш, ишгэн шарилж зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог

ургамлаас чөдөр тарна, тарианы хар будаа зэрэг хог ургамлууд нялх, тархалт ихтэй байлаа. Буудай сийрэг ургасан, сүүн болцын төгсгөлийн шатанд орсон байв.

7. Буудайн талбай. “Улаанбуудайн эх газар” ХХК-ны захирал Л.Баясгалан. Гуурсанд тариалсан. Сүүн болцын төгсгөлд орсон. Царцаа тариан түрүүг их идсэн байв. Талбайд чөдөр тарна, өнхрүүш хамхуул, хогийн олс зэрэг нэг наст хог ургамлууд 1 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Талбайн захаар ишгэн шарилж, галуун гичгэнэ, царвант шарилж ургасан байлаа.

8. Буудайн талбай. “Улаанбуудай-Эх буудай” ХХК-ны захирал Л.Баясгалан. Худгийн Ар..Бурятский - 551 сорт. 87 га. Талбайд чөдөр тарна, хогийн олс зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, ишгэн шарилж зэрэг олон наст хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Зэв өвчин их байлаа.

9. Тэрэм хөндий. Хөшөөтийн 600 га. талбай. “Өлгийн сондуул” ХХК. Захирал Э.Пүрэвлхам. менежер Ө.Ганбат. нийт-350 га. Буудайн Бурятский остистый сорт.

-Буудайн талбай. 55 га. Аарцан болцонд орсон. “Бүтийн ундарга” ХХК-ны ТЭДС-д нийлүүлсэн үрийг авч тариалалт хийсэн. 1997 оноос тарьж эхэлсэн. Эхэн үедээ зурвасанд тарьдаг байсан. Сүүлийн 6 жилд сэлгээгүй нилэнхүйд нь тарьдаг болсон. Царцаа тариаг идэж эхэлж байлаа Талбайд чөдөр тарна, хогийн олс. тарианы хар будаа зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа нялх, тархалт ихтэй байлаа. Талбайн захаар чөдөр сэдэргэнэ, дагуур тарваган шийр ургасан байлаа. Септориоз өвчин тархсан.

- Буудайн талбай. 300 га. Аарцан болцонд орсон. Гуурсанд тариалсан. Сийрэг ургасан. Талбайд чөдөр тарна, тарианы хар будаа, татаар сагаг, өнхрүүш хамхуул, цагаан лууль, хогийн олс зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Цагаан лууль, царвант шарилж зэрэг хог ургамлууд цөөн тоотой боловч нилээд томорч ургасан. Царцаа тархсан. Септориоз өвчин тариан түрүү рүү шилжиж борлуулсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа нялх, тархалт ихтэй байлаа. Талбайн захаар хогийн олс, галуун гичгэнэ ургасан.

10. “Алтай ноён оргил” ХХК. н.Мөнхбат. Буудайн талбай. Замын нөгөө талд байрлалтай. Сийрэг ургасан, товчин толгойтой, сахалгүй сорт байв. Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, ногоон хоног будаа, хогийн олс, тарианы хар будаа, чөдөр тарна зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ, үхэр тарна зэрэг олон наст хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

- Буудайн талбай. 300га. Бригадын хажууд. Цэцэглэлтээс сүүн болцонд орж байлаа. Талбайд татаар сагаг зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ, чөдөр сэдэргэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 4-5 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа нялх, тархалт ихтэй байлаа.

- Буудайн талбай. Бурятский остистый сорт. Сүүн болцонд орсон. Талбайд тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, хогийн олс, өнхрүүш хамхуул зэрэг нэг наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа тархалт ихтэй байлаа.

- Буудайн талбай. 28 га. Сэлэнгэ сорт. Сахалүй. Аарцан болцонд орсон. Талбайд тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа, өнхрүүш хамхуул зэрэг нэг наст, имт гичгэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 3-4 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа тархалт ихтэй байлаа.

11. “Шууз”ХХК. Захирал Г.Зандраа, менежер З.Гантулга. Буудайн талбай. 130 га. Сэлэнгэ сорт. Хог ургамлын эсрэг Алмазис- Пумасупер цацсан. Хог ургамал нялх, өнхрүүш хамхуул, тарианы хар будаа тархалт ихтэй байлаа. Талбайд тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул, чөдөр тарна, хогийн олс зэрэг нэг наст хог ургамлууд 2-3 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв.

12. “Өгөөж тэрэм” ХХК. Ц.Бэх-Очир. Буудайн талбай. Сэлэнгэ сорт. Аарцан болцонд орсон.Сийрэг ургасан. Товчин толгойтой.Талбайд тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул, хогийн олс зэрэг нэг наст, царвант шарилж зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ зэрэг олон наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа, өнхрүүш хамхуул нялх, тархалт ихтэй байлаа.

“Ургац Хангай” ХХК. Э.Тэнгис. Эргэлтийн талбай-2600га, Буудай-1100га, Рапс-600га, Нийт уринш-1500га, Уринш хийсэн- 600га.

Буудайн талбай. 61га (уриншинд тарьсан) Бурятский остистый сорт. Аарцан болцонд орсон. 2.4Д бутилын эфир цацсан. Овсюген экспресс байсан боловч цацаагүй. Талбайд тарианы хар будаа, чөдөр тарна, Могилевын жамба цэцэг, өнхрүүш хамхуул зэрэг нэг наст хог ургамлууд 1-2 баллын хогтолтын түвшинд тархсан байв. Хог ургамлаас тарианы хар будаа өндөр ургасан, чөдөр тарна, Могилевын жамба цэцэг нялх, тархалт ихтэй байлаа.Талбайн захад их таван салаа, үхэр гоньд, хогийн олс, ишгэн шарилж, мөлхөө хиаг ургасан байв.

Хутаг-Өндөр суманд Цагаан лууль-*Chenopodium album* L, Өнхрүүш хамхуул-*Corispermum declinatum* Steph.,Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L.,Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L., Зэрлэг байцаа- *Brassica campestris* L., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L, Эгэл гаймуу - *Capsella bursa pastoris* (L) Medic, Хогийн олс-*Cannabis ruderalis* janisch, Татаар сагаг-*Fagopyrum tataricum* Gaerth, Хонгио хошуу будаа-*Avena fatua* L зэрэг нэг наст, Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd., Үхэр гоньд -*Spahallerocarpus gracilis* K.Pol. зэрэг хоёр наст, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserine* L., Эмийн сөд- *Sanguisorba officinalis* L., Дагуур тарваган шийр -*Thermopsis danurica* Crefr., Их таван салаа-*Plantago major* L., Хөдөөгийн шаралзгана- *Sonchus arvensis* L., Ишгэн шарилж - *Artemisia dracunculus* L., Чөдөр сэдэргэнэ-*convolvulus arvensis* L., Үхэр тарна- *Polygonum divaricatum* L.,Гашуун банздоо- *Saussurea amara* L.,Хулганы гиш –*Vicia cracca* L зэрэг олон наст 11 овог, 22 төрөлд хамаарагдах 27 зүйлийн хог ургамал тархаж 1-5 баллын түвшинд хогтолтой байв.

Хөнөөлт мэрэгчдийн судалгааны дүн:

Судалгааны ажлыг хийсэн тариалангийн газрууд: **1-р баг:** Газрын нэр: Цагаанбулан Жаргалсайхан, Ганбаатарын талбай, сумын иргэд дундын хүнсний ногооны талбай, чацарганы талбай, Жаргалсайхан.н буудайн талбай. Ган-Эрдэнэ.н: Буудайн талбай. Төгсөө.н: Төмсний талбай, Баасан,н: Хоршооллын чацарганы талбай, **Хантай баг:** “Улаан буудайн эх газар” компани, Баясгалан,н: буудай, ногоон тэжээлийн талбай, “Эг тариа” компани тариалалтын талбай, Баясгалан,н: Рапс, арвайн тариалангийнн талбай, **“Тэрэм” баг:** Газрын нэр: Тэрэмийн хөндий, “Өлгий сондуул” ххк –ны тариалангийн талбайнууд,

“ШУУЗ” ххк тарианы талбай, “Өгөөж тэрэм” ххк тарианы талбай, **Хонгор баг:** “Шинэ Ургац” ххк тарианы талбай, “Хонгор-Агро” ххк-ын тарианы талбай зэрэг тариалангийн талбайд ажиглалт, тандан судалгаа хийхэд тариалангийн талбайн хөнөөлт мэрэгчид болох Монгол чичүүл-*Meriones Unguitalus* (Milne-Edwards 1867, Урт сүүлт зурам- *Spermophilus undulatus* (Pallas, 1878), Боролзон туулай- *Lepus tulai* (Pallas, 1778) зэрэг мэрэгчид цөөхөн, сийрэг тархалттай, хөнөөл үзүүлэх түвшинд байгаагүй байсан.



Зураг 112-116. Булган аймаг Хутаг-Өндөр сум.
Тариалангийн талбайнууд.

ДҮГНЭЛТ

1. Булган аймгийн тариалангийн талбайд хийсэн хөнөөлт организмын тархалт, хор хөнөөлийн тандалт судалгааг бид 13 сумын нутагт хийсэн ба нийт аймгийн тариалантын талбайн 65% нь хамрагдсан байна.
2. Булган аймгийн тариаланд хийсэн ургамлын өвчний судалгааны дүнгээр үр тарианы 5 зүйл өвчин (үүнээс буудайн тарималд 4 зүйл, арвайны 1 зүйл), тосны ургамал буюу рапсын 1 зүйл өвчин, төмсний таримлын 4 зүйлийн өвчин (мөөгөнцрийн 2 зүйл, вирусийн 2 зүйл), тонолжтон хүнсний ногооны 3 зүйлийн өвчин, гуатаны овгийн таримлын 3 зүйл өвчин, сонгины 3 зүйл өвчин, жимс

жимсгэний 7 зүйлийн өвчин (чацарганы 5 зүйл, үхрийн нүдний 1, гүзээлзгэний 1 зүйл) нийт ургамлын 26 зүйлийн өвчин илэрсэнийг тэмдэглэв. Ургамлын өвчин үүсгэгчийн ангилал зүйгээр 6 ангийн, 10 баг, 10 овогт хамаарах 20 зүйлийн мөөгөнцөр бүртгэгдсэн. Ургамалд өвчин үүсгэгч бактерийн 3 зүйл, вирусын 2 зүйл, дүгрэг хорхойны 1 зүйл тэмдэглэгдсэн. 2021оны хуртай жилийн цаг уураас шалтгаалж буудай тариалсан ихэнх талбайд септориоз, навчны хүрэн зэв өвчин зонхилон тархсан байна. Гүзээлзгэний навчны хүрэн толбо - *Mycosphaerella fragariae* , арвайн навчны толбожих - *Ramularia collo-cygni* өвчин шинээр тэмдэглэгдлээ. .

3. Булган аймгийн хэмжээнд нийт 7 багийн 21 овгийн 44 зүйл хөнөөлт шавьж илрүүлж бүртгэлээ. Хангал сумын улаанбуудайн талбайд трипс, Сэлэнгэ Орхон суманд энхитреус өт тархсан байна.
4. Булган аймгийн хэмжээнд улаанбуудайн талбайд тарианы 2 төрлийн бөөс түгээмэл тархалттай байлаа. Нугын бор эрвээхэйн тархалт ихсэх хандлагатай байгаа нь ажиглагдлаа.
5. Булган аймгийн тариалангийн талбайд 18 овог, 23 төрөлд хамаарах 34 зүйлийн хог ургамал тархсан байв. Цагаан лууль, өнхрүүш хамхуул, урвуу гагдай, могилевын жамба цэцэг, чөдөр тарна, ногоон хоног будаа, тарианы хар будаа, зэрлэг байцаа, сортой лууль, эгэл гаймуу, хогийн олс, татаар сагаг, хонгио хошуу будаа зэрэг нэг наст, царвант шарилж, үхэр гоньд зэрэг хоёр наст, имт гичгэнэ, мөлхөө хиаг, галуун гичгэнэ, эмийн сөд, дагуур тарваган шийр, их таван салаа, хөдөөгийн шаралзгана, ишгэн шарилж, чөдөр сэдэргэнэ, үхэр тарна, гашуун банздоо, хулганы гиш зэрэг олон наст ургамлууд зонхилон тархсан байв. Нийт бүртгэгдсэн хог ургамлын 53,1%-ийг нэг наст, 40,2%-ийг олон наст, 6,7%-ийг хоёр наст ургамал эзэлж байна.
6. Булган аймгийн Рашаант, Баян-Агт, Хутаг-Өндөр, Тэшиг, Булган, Бугат, Сэлэнгэ, Хангал, Орхон, Хишиг-Өндөр, Бүрэгхангай, Дашинчилэн, Баяннуур зэрэг нийт 13 сумдын тариалангийн талбайд хөнөөлт мэрэгчдийн тархалт тогтоох судалгааг хийхэд Монгол чичүүл, Дагуур зурам зэрэг мэрэгчид голлон тархсан боловч хөнөөл үзүүлэх түвшинд хүрээгүй байна. Бэлчээрт хийсэн тандалт судалгаагаар Үлийн цагаан тархсан байгаа боловч одоогийн байдлаар өвс, ногооны масс өндөр учир бэлчээрийн өвсийг идэж, сүйтгэсэн нөхцөл байдал ажиглагдахгүй байна.

ЗӨВЛӨМЖ

1. ТАРИМЛЫГ ХӨНӨӨЛТ ОРГАНИЗМААС ХАМГААЛАХ ЗӨВЛӨМЖ

1. Булган аймагт 2021 онд хийсэн таримлын хөнөөлт өвчний судалгааны дүнгээр судалгааны дүнгээр үр тарианы тарималд буудайн септориоз, навчны хүрэн зэв, буудайн түрүү цайх, түрүү харлах, тосны тарималд рапсын альтернариоз өвчин, төмсний тарималд фитофтор, альтернариоз өвчин, жимс жимсгэний тарималд мод хатах, сульдаа өвчин, жимсний цахлай, навчны хүрэн толбожилт, эндомироз өвчин зонхилон илэрсэний зэрэгцээ тархалтын хувиар өмнөх жилүүдийнхээс өндөр, эдийн засгийн хор хөнөөлийн босгоос дээгүүр, ургацыг 10-25%-иар бууруулах түвшинд байна.
2. Буудайн септориоз өвчний хувьд хур багатай жилүүдэд навчны толбожилт хэлбэрээр илэрч, түрүүнд халдварлалт нь бага хэмжээтэй илэрдэг байсныг манай тариаланчид

төдийлэн анхаардаггүй байсан байна. Мөн сэлгээгүй тариалсан, үрийн шинэчлэлт хийгээгүй, ургамал ургалтын хугацаанд арга хэмжээ авч чадаагүй аж ахуйдын талбайд септориоз өвчний тархалт нь өндөр байгаа нь тогтоогдсон.

3. Буудайн навчны хүрэн зэв өвчний хөгжлийг 10%-иас хэтрүүлэхгүй байхаар ургамал ургалтын хугацааны хамгаалах арга хэмжээг авах шаардлагатай байдаг. Буудайн хүрэн зэв өвчин, хур багатай, сийрэг, бага нормоор тариалалт хийсэн талбайд тархалт бага байхад үрийн нормыг хэтрүүлсэн талбайд ургамал хэт шигүү ургаж, үүнийг дагаж хүрэн зэв өвчний тархалт 60%-д хүрсэн төдийгүй өвчний хөгжил 30%-иас давсан тохиолдол ажиглагдсан.
4. Судалгаанд хамрагдсан тосны ургамлын бүх талбайд рапсын альтернариоз өвчин илэрсэн. Энэ өвчний тархалт жилээс жилд нэмэгдэн, иш, үрийн буурцагт халдварлан улмаар үр боловсроход өвчний халдвартай чанаргүй үр үүсэх, ургац буурах шалтгаан болж байна.
5. Төмсний таримлын хувьд тариаланчид үр ариутгалын бодис олдоц муутай шалтгаанаар тарилтын өмнө үр ариутгал хийхээ больсон, мөн ургамал ургалтын хугацааны өвчинтэй тэмцэх арга хэмжээг явуулахгүй байгаа зэрэг нь альтернариоз, фитофтор өвчний тархалт ихсэхэд нөлөөлсөн.
6. Сүүлийн жилүүдэд хөдөө орон нутагт жимс жимсгэний цэцэрлэг байгуулах, ялангуяа чацаргана жимсийг тариалах ажил ихээхэн хийгдэж байна. Сум тус бүрд чацарганы төгөл байгуулсан байгааг дурьдахад таатай боловч, усалгаа арчилгаа зэрэг агротехник ажилбар муу хийгдсэн, мод хатах, хөгширч өмхрөх зэрэг өвчний тохиолдлууд элбэг тохиолдож байна.

1.1 Буудайн септориоз өвчин, тэмцэх арга:

Буудайн септориоз өвчнийг үүсгэгч нь *Septoria graminum*, *Septoria nodorum* у *Septoria graminum* мөөгөнцөр. Өвчин *Septoria tritici* гээр үүссэн үед навч ихээр өвчилдөг бол *Septoria nodorum* зүйлээр үүссэх тохиолдолд навчны өвчин иш болон түрүүнд илүүтэй халдварладаг.

Септориоз өвчнөөр буудайн навч, иш, түрүү өвчлөх ба навч, ишин дээр цайвар, шар, цайвар-хүрэн, хүрэн эсвэл бүдэг өнгийн бараан хүрээтэй, хүрээгүй толбонууд үүсдэг. Өвчилсөн навч цайрч, аажмаар ногоон өнгөө алдан хатах ба иш хүрэлтэн толбожино. Түрүү өвчилсөн тохиолдолд түрүүний хайрсан дээр толбо гарч түрүү цоохортох ба заримдаа бор хүрэн болдог. Түрүүлэлтээс цэцэглэлтийн сүүлч хүртэлх хугацаа нь энэ өвчнөөр халдварлагдах аюул ихтэй юм. Септориозын хор хөнөөл нь навчны ассимляцийн гадаргуу багасах, хатах, иш хугарах, түрүү дутуу хөгжих, үр хугацаанаасаа өмнө боловсорч хорчийх зэргээр илэрнэ. Тариа ихээр өвчилсөн тохиолдолд хоосон түрүү үүсэх, зарим хүчтэй өвчилсөн ургамал үхэх ба ургацын алдагдал 20-40%-д хүрнэ. Өвчин хожуу илэрсэн тохиолдолд ургацын алдагдал 5-7%-иас ихгүй байдаг. Чийглэг, хур тунадас элбэг жилүүдэд өвчний халдвар хурдан явагдаж их хэмжээний талбайг хамарна.

Хөрсөн дээрхи буудайн сүрлийн үлдэгдэл дээр 3 жил хүртэл амьдрах чадвараа хадгалдаг байна.

Буудайн септориоз өвчинтэй тэмцэх арга хэмжээ:

Агротехник арга хэмжээ:

- Сэлгээ баримтлах
- Үрийг шинэчлэх, өвчний халдваргүй, эрүүл чанартай үрээр тариалалт хийх
- Тариалах хугацааг тухайн бүс нутагт тохируулж сонгох
- Тарих үрийн нормыг тохиромжтой хийх
- Хөрсийг намар гүн хагалж боловсруулах, талбайд үлдсэн ургамлын үлдэгдэл сүрлийг сайтар жижиглэн хөрсөнд булах

Химийн арга хэмжээ:

- Ургамал ургалтын хугацаанд навчны толбожилтыг 10%-иас хэтрүүлэхгүй байхад анхаарч, ургалтын хуганцаанд Колосаль (0,5-0,75л/га), Колосаль Про (0,3-0,4л/га), Титул, Титул Дуо (0,25-0,32л/га) зэрэг фунгицидээр туг навч үүсэхээс түрүүлэлт хүртэлх шатанд 1 удаа (шаардлагатай үед давтан) 200-300л/га ажлын шингэний нормоор шүршилт хийнэ.
- Септориоз өвчний эсрэг Ципроконазол, Пропиконазол, Тебуконазол зэрэг үйлчлэх бодисуудыг агуулсан фунгицидүүдийг хэрэглэнэ.

Биологийн арга хэмжээ:

- Ургамал ургалтын хугацаанд өвчний тархалт бага байх үед биологийн фунгицидээр шүршилт хийнэ. Бактофит (3л/га), Фитоспорин-М (100г/га) зэрэг биологийн бэлдмэлээр 2-3 удаагийн давталттай шүршилт хийнэ.

1.2 Буудайн навчны хүрэн зэв, тэмцэх арга:

Буудайн хүрэн зэв өвчнийг үүсгэгч нь *Puccinia recondita* мөөгөнцөр.

Буудайн энэ өвчин манай орны Төв болон Хангайн бүс нутагт өргөн тархалттай. Буудай ба хөх тариа, хиаг, биелэг өвс, ерхөг, согоовор зэрэг олон наст үет таримлууд өвчилнө. Өвчин үүсгэгч нь жилээс жилд дамжин халдварлагдсан ургамлын үлдэгдэл, өвөлжих болон олон наст үет таримлаар дамжин халдварлагдана. Буудайн навчны хүрэн зэв өвчний завсрын эзэн ургамал нь энгийн буржгар (цөс өвс), гипсофил ургамал зэрэг юм.

Буудайн навчны хүрэн зэв өвчний шинж тэмдэг эхлээд зун, уредо шатандаа навчны гадаргуу дээр улаан хүрэн төвгөр байдлаар илрэн, өвөлжих шатандаа гялтганасан хар хүрэн өнгөтэй телейто төвгөр спор болж хувирна. Буудайн бутлалтаас гол хатгалтын үе шатуудад анхны шинж тэмдэг илэрнэ. Цэцэглэлт болон үрийн сүүн болцын үед хөгжлийнхөө дээд цэгт хүрдэг. Ургамал их хэмжээгээр өвчилсөн үед навчны илтсийг бүхэлд нь уредин бүрхэж, навчны амьсгалалт бууран, аажмаар хуйлран хатаж, амархан үхдэг.

Буудайн хүрэн зэв өвчний уредоспор тархан халдварлахад дулаан, чийглэг цаг уурын нөхцөл хамгийн тохиромжтой. Жилийн 8, 9 сард цаг агаар хүйтэн чийгтэй, өмнөх өвөл харьцангуй дулаан, хур тундас унасан, ургамлын ургалтын хугацааны эхэнд ба түрүүлэх үеийн салхи нь хүрэн зэвийн халдварлалтанд ихээхэн нөлөөлнө. Буудай навч зэвээр их өвчилж хатсан тохиолдолд үрийн цутгалт муудаж, улмаар үрийн чанарыг эрс бууруулдаг.

Буудайн навчны хүрэн зэв өвчинтэй тэмцэх арга хэмжээ:

Агротехник арга хэмжээ:

- Ээлжлэн тариалах системийг мөрдөх
- Хөрсөнд чийг хуримтлуулах борнойдох ажилбарыг цаг хугацаанд нь хийх
- Таримлыг үндсэн болон нэмэлт бордоогоор бордох,
- Зусах буудайн сортуудын тариалах хугацааг тухайн бүс нутагт тохируулах

- Хөрсийг гүн цэвдэгш хагалгаагаар боловсруулж ургамлын үлдэгдэл сүрлийг булах
- Үр сортыг үе шаттайгаар шинэчлэх,
- Талбай болон талбайн захаар байх хог ургамалтай эмцэх

Химийн арга хэмжээ:

- Тарихын өмнөх үрийн ариутгалыг заавал хийх
- Стробилурин, триазол, бензимидазол ба бусад төрлийн бүлгийн фунгицидүүдээр ургамал ургалтын хугацаанд шүршилт хийнэ.
- Ургамал ургалтын хугацаанд навчны толбожилтыг 10%-иас хэтрүүлэхгүй байхад анхаарч, ургалтын хуганцаанд Колосаль (0,5-0,75л/га), Колосаль Про (0,3-0,4л/га), Титул, Титул Дуо (0,25-0,32л/га) зэрэг фунгицидээр туг навч үүсэхээс түрүүлэлт хүртэлх шатанд 1 удаа (шаардлагатай үед давтан) 200-300л/га ажлын шингэний нормоор шүршилт хийнэ.
Навчны хүрэн зэв өвчний эсрэг Ципроконазол, Пропиконазол, Тебуконазол зэрэг үйлчлэх бодисуудыг агуулсан фунгицидүүдийг хэрэглэнэ.

Биологийн арга хэмжээ:

- Ургамал ургалтын хугацаанд өвчний тархалт бага байх үед биологийн фунгицидээр шүршилт хийнэ. Бактофит (3л/га), Фитоспорин-М (100г/га) зэрэг биологийн бэлдмэлээр 2-3 удаагийн давталттай шүршилт хийнэ.

1.3 Буудайн түрүү харлах өвчин, тэмцэх арга.

Буудайн түрүү харлах өвчин зуны 2-р хагаст хур тунадас их унасан жил элбэг тохиолддог. Өвчин үүсгэгч нь гол төлөв *Alternaria triticina* Prasada & Prabhu (1963) мөөгөнцөр.

Намар буудайн үрийн боловсрох шатуудад хур тунадас элбэг унах, агаарын чийгшил өндөр, температур багасч сэрүүсэх үед буудайн таримлын түрүүний гадна хайрс хар өнгийн тоосорхог хөгцтэй болж улмаар түрүүний ерөнхий өнгө хар сааралдуу харагддаг. Ийм түрүүний үрийг цайруулахад үр хөврөл сааралтаж, харлах шинж ажиглагдана. Халдвартай үр цутгалт муутай хорчгор байх нь элбэг тохиолдоно.

Өвчний халдвар ургамлын үр, үлдэгдэлд хадгалагдан ургамал ургалтын хугацаанд салхи, бороон дусал, хяруу зэргээр хурдан тархана.

Буудайн түрүү харлах өвчинтэй тэмцэх арга хэмжээ:

- Ургац хураалтыг хугацаанд нь хийх
- Хур тунадас элбэг чийгтэй жил түрүү харлах өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор Стробилурин, триазол бүлгийн үйлчлэх бодис агуулсан фунгицидээр болон биологийн бэлдмэлээр түрүүлэлтийн эхэн шаанд шүршилт хийх.

1.4 Буудайн түрүү цайх буюу фузариоз өвчин, тэмцэх арга.

Буудайн түрүү цайх нь гадны стресс, шимэгч шавьж, мөөгөнцрийн гаралтай өвчин зэрэг олон шалтгаанаар үүсдэг боловч, 2021 онд хийсэн судалгаагаар фузариоз өвчний улмаас түрүү цайх тохиолдол хэд хэдэн цэгт илэрсэн.

Буудайн фузариоз өвчинг *Fusarium spp.* төрлийн мөөгөнцрүүд үүсгэдэг ба *Fusarium graminearum* зүйл элбэг тархацтай. Фузариоз мөөгөнцрийн халдвараар өвчилсөн буудайн түрүү хэсэгчилэн болон бүхлээрээ цайх шинж тэмдэг буудайн түрүүлэлтийн шатанд

үзэгддэг ба өвчилсөн ургамлын түрүү хоосон байх нь элсбэг. Зарим цайсан түрүүнд үр байвч, хорчгор, ягаавтар болон шаргалдуу хөгцтэй байдаг.

Өвчний хор хөнөөл үрийг хорчгор болгох, хоосон түрүү үүсгэх улмаар ургацыг бууруулаад зогсохгүй, халдвартай үрээс хадгалалтанд орсны дараа эрүүл үрэнд халдварлалт явагдан хорт бодис ялгаруулдагаас халдвартай будаа хүнсний болон тэжээлийн зориулалтанд тэнцэхгүй болдог.

Фузариоз өвчин буудайн тарималд үрийн хөгц, үндэсний илжрэл, навч түрүүний өвчлөл гэх зэрэг хэд хэдэн янзаар илэрч болно.

Халдвартай түрүүний хайрс дээр яагаан шаргалдуу мицели ажиглагдана. Бага халдвартай үр эрүүл үрээс ялгагдахгүй.

Буудайн фузариоз өвчинтэй тэмцэх арга:

Агротехникийн арга хэмжээ:

- Сэлгээ баримтлах
- Өвчинд тэсвэртэй сорт сонгон тариалах, Хатуу буудай зөөлөн буудайтай харьцуулахад өвчинд илүү тэсвэртэй байдаг.
- Үрийг шинэчлэх, өвчний халдваргүй, эрүүл чанартай үрээр тариалалт хийх
- Тариалах хугацааг тухайн бүс нутагт тохируулж сонгох
- Тарих үрийн нормыг тохиромжтой хийх
- Хөрсийг намар гүн хагалж боловсруулах, талбайд үлдсэн ургамлын үлдэгдэл сүрлийг сайтар жижиглэн хөрсөнд булах

Химийн арга хэмжээ:

- Үр ариутгалыг чанартай хийх
- Таримлыг үндсэн болон нэмэлт бордоогоо бордох
- Тебуконазол, тротиоконазол үйлчлэх бодис бүхий фунгицидээр ургамал ургалтын хугацаанд тэмцэх арга хэжээг явуулах

Биологийн арга хэмжээ:

- Ургамал ургалтын хугацаанд өвчний тархалт бага байх үед биологийн фунгицидээр шүршилт хийнэ. Бактофит (3л/га), Фитоспорин-М (100г/га) зэрэг биологийн бэлдмэлээр 2-3 удаагийн давталттай шүршилт хийнэ.

1.5 Рапсын альтернариозын толбожилт, тэмцэх арга

Рапсын альтернариоз өвчнийг *Alternaria brassicae* мөөгөнцөр үүсгэнэ. Өвчлөл эхлээд рапсын навчин дээр хар хүрэн эсвэл саарал дугуй, төвөөсөө үелсэн 1-15мм хэмжээтэй толбууд байдлаар илэрдэг. Толбуудыг тойрсон навчны хэсэг ногоон эсвэл шар болдог. Цаашид толбууд дээр өвчин үүсгэгч мөөгөнцрийн конидий спорын хар саарал хөгцөн өнгөр үүснэ. Толбо цаашид ишинд янз бүрийн хэмжээтэй болон хэлбэртэй хар бараан толбо байдлаар халдварлана. Үрийн хонхорцогт өвчлөлт халдварлах үед түүн дээр олон тооны хар цэгэн толбууд үүсэх ба толботой хэсгийн эд хатаж нарийсах шинж ажиглагдана. Өвчилсөн хонхорцогт үр үүсэхгүй байх, үүссэн үр нь жижиг боловсорч гүйцэхгүй асгарах зэрэг хор хөнөөлтэй. Тоонолжтон таримлын үлдэгдэл талбайд байх, ургалтын хугацаанд хур тунадас их унах, навчны гадаргуу 5-аас дээш цагаар чийгтэй байх, хэт шигүү өтгөн тариалах зэрэг нь өвчлөлт илрэх нөхцлийг бүрдүүлдэг.

Рапсын альтернариоз өвчинтэй тэмцэх арга:

- Эрүүл үрээр тариалалт хийх
- Тарихын өмнөх үр ариутгалыг зориулалтын бодис бэлдмэлээр хийх
- Фосфор - калийн бордоогоор бордох
- Хонхорцогт өвчлөлт ихээр халдварлах явцыг бууруулах зорилгоор тариамалд ургац хураалтын өмнөх десикаци хийж болно.
- Ургамал ургалтын хугацаанд рапсын навчинд альтернариозын толбожих өвчин идэрч эхэлсэн үеэс Манкоцеб, Металаксил, Ордан зэрэг фунгицидээр 10 хоногийн зайтай 1-2 удаа, эсвэл Фитоспорин, Бактофит, Субтилис 99 биолгийн бэлдмэлүүдээр 10-14 хоногийн зайтай 3-4 удаагийн давталттайгаар шүршилт хийнэ.

1.6 Төмсний фитофтор өвчин, тэмцэх арга

Төмсний фитофтор өвчнийг *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary мөөгөнцөр үүсгэнэ. Энэ өвчнөөр төмсний навч, иш болон булцуу өвчилнө. Бутны доод талын навчнуудын илтэсийн үзүүр болон захаас эхэндээ жижиг, гэхдээ богино хугацаанд томордог, хар хүрэн нүүсэн толбууд үүснэ. Цаг агаар хуурай үед навч хүрэнтэж хатдаг. Харин чийглэг үед навчны доод талд толботой хэсэгт саарал өнгийн хөгцөн өнгөр тогтох ба ургамал бүхэлдээ илжрэх байдал ажиглагдана. Өвчний халдвартай булцуу хадгалалтын явцад хуурай эсвэл нойтон илжрэлээр илжирнэ. Фитофтороор халдварласан төмсний булцууг зүсэж үзэхэд булцууны махлаг эд шаргалтан зөөлөрсөн байдаг. Төмснөөс гадна лооль, хаш, бусад Чэсэнцэрийн (*Solanaceae*) овгийн ургамалд халдварлана. Төмсний бутны навчны гадаргуу удаан хугацаагаар чийгтэй байх нь өвчний тархалтыг нэмэгдүүлнэ. Өвчний халдварлалтын далд үе нь орчны температурын нөхцлөөс шалтгаалж 3-9 хоног үргэлжилнэ. Өвчин үүсгэгч мөөгөнцрийн ургах тохиромжтой хэм 18-22°C боловч, 1.3-30°C-д мөөгөнцрийн хөгжил явагдана.

Өвчний халдварын эх үүсвэр өвчний халдвартай булцуу болон хөрсөн дэх бүрэн задраагүй ургамлын үлдэгдэл болдог.

Өвчилсөн ургамлын навчны амьсгалах гадаргуу багасна. Хур ихтэй жил төмсний бут бүхэлдээ харлаж илжрэн үхэх байдал ургац хураалтаас өмнө ажиглагдана. Өвчилсөн бутны булцуу хадгалалт даахгүй, дотогшоо хүрэнтэж илжирнэ.

Фитофтор өвчинтэй тэмцэх арга:

Агротехникийн арга хэмжээ:

- Төмсний фитофтор өвчинд тэсвэртэй сортыг сонгон тариалалт хийх
- Сэлгээ баримтлах
- Үр сортын шинэчлэлийг үе шаттайгаар явуулах
- Хөрс боловсруулалт болон ургамал ургалтын үеийн маналт арчилгааг цаг хугацаанд нь гүйцэтгэх. Маналтыг өндөр хамартай хийх
- Ургалтын хугацаанд ургамлыг нэмэлт бордоогоор бордох
- Хадгалалтанд оруулахын өмнө төмсийг сайн хатаах ба хадгалалтын горимыг мөрдөх

Химийн тэмцэх арга:

- Үрийг төмсийг илжрэлтэй хэсгээс сайтар ялгах

- Тарихын өмнө үрийн төмсийг Максим, Манкоцеб, ТМТД ВСК фунгицидүүдээр ариутгах
- Ургамал ургалтын хугацаанд төмсний бут мөр бүрхэх үеэс фитофтор өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эсвэл өвчний шинж тэмдэг илэрч эхэлсэн үеэс өвчний тархалт халдварыг зогсоох зорилгоор Ридомил голд, Металаксил, ордан, Манкоцеб зэрэг фунгицидээр 10-14 хоногийн зайтай 2 удаагийн шүршилт хийх. Шаардлагатай үед давталтыг нэмэгдүүлж болно.

Биологийн тэмцэх арга:

- Ургамлын өвчний эсрэг үйлчилгээтэй биологийн Бактофит СК, Фитоспорин бэлдмэлээр тарихын өмнөх үр ариутгалыг хийх
- Ургамал ургалтын хугацаанд Бактофит, Фитоспорин, Споробактерин зэрэг бэлдмэлүүдээр 10 хоногийн зайтай 3-47 удаагийн давтамжаар шүршилт хийх.

1.7 Төмсний альтернариоз буюу эртийн толбожих өвчин.

Төмсний эртийн толбожих өвчнийг ***Alternaria solani* (Ellis & G. Martin)** мөөгөнцөр үүсгэдэг.

Альтернариоз өвчнөөр төмсний навч, шилбэ, иш, заримдаа булцуу өвчилнө. Цэцэглэлтийн сүүлч үеэс төмсний доод эгнээний навч дээр жижгэвтэр, өнцөгтэй дугуйвтар хар хүрэн толбууд үүсч эхэлдэг. Аажимдаа толбууд томорч, дугуйрч үелсэн хүрээнүүд үүссэн нь ажиглагдана. Толбоны гаднах навчны бусад хэсэг шарлана. Их толбожсон навч гол судлаа даган дээш хуйларч хатна. Өвчин үүсгэгч мөөгөнцөр булцуунд халварлаж хадгалалтын үед хуурай илжрэл үүсгэдэг.

Төмснөөс гадна лооль, хаш, бусад Чэсэнцэрийн (*Solanaceae*) овгийн ургамлыг өвчлүүлнэ.

Агаарын чийгшил өндөр үед өвчилсөн навчны толбо дээр хар өнгийн хилэн өнгөр үүсэх ба энэ нь өвчин үүсгэгч мөөгөнцрийн конидүүд юм. Ургамал ургалтын хугацаанд өвчний халдварлалт салхи усан дулаар тархах конидиор явагдана. Өвчин үүсгэгчийн ургаж хөгжих тохиромжтой орчин 22-26°C-ийн хэм бөгөөд, дусал чийг байхад л хангалттай. Өвчин үүсгэгч конидий болон утаслаг мицели хэлбэрээр ургамлын үлдэгдэлд өвөлждөг. Халдвартай үрийн булцуугаар ч өвчин тархаж болно. Төмснөөс гадна бусад Чэсэнцэрийн овгийн ургамлууд ч өвчний халдварын эх үүсвэр болж болно.

Альтернариозоор өвчилсөн төмсний бутны ногоон масс хугацаанаас өмнө шарлаж толбождогоос болж булцуу томорч чадахгүй тул улмаар ургацын хэмжээг бууруулдаг.

Альтернариоз өвчинтэй тэмцэх арга:

Агротехникийн арга хэмжээ:

- Төмсний альтернариоз өвчинд тэсвэртэй сортыг сонгон тариалалт хийх
- Сэлгээ баримтлах
- Үр сортын шинэчлэлийг үе шаттайгаар явуулах
- Хөрс боловсруулалт болон ургамал ургалтын үеийн маналт арчилгааг цаг хугацаанд нь гүйцэтгэх. Маналтыг өндөр хамартай хийх
- Ургалтын хугацаанд ургамлыг нэмэлт бордоогоор бордох
- Хадгалалтанд оруулахын өмнө төмсийг сайн хатаах ба хадгалалтын горимыг мөрдөх

Химийн тэмцэх арга:

- Үрийг төмсийг илжрэлтэй хэсгээс сайтар ялгах
- Тарихын өмнө үрийн төмсийг Максим, Манкоцеб, ТМТД ВСК фунгицидүүдээр ариутгах
- Ургамал ургалтын хугацаанд альтернариоз өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эсвэл өвчний шинж тэмдэг илэрч эхэлсэн үеэс өвчний тархалт халдварыг зогсоох зорилгоор Ридомил голд, Металаксил, ордан, Манкоцеб зэрэг фунгицидээр 10-14 хоногийн зайтай 2 удаагийн шүршилт хийх. Шаардлагатай үед давталтыг нэмэгдүүлж болно.

Биологийн тэмцэх арга:

- Ургамлын өвчний эсрэг үйлчилгээтэй биологийн Бактофит СК, Фитоспорин бэлдмэлээр тарихын өмнөх үр ариутгалыг хийх
- Ургамал ургалтын хугацаанд Бактофит, Фитоспорин, Споробактерин зэрэг бэлдмэлүүдээр 10 хоногийн зайтай 3-47 удаагийн давтамжаар шүршилт хийх.

1.8 Чацарганы таримлын мод хатах ба сульдаа өвчин, тэмцэх арга

Чацарганы таримлын мод хатах эсвэл сульдаа гэж нэрлэгдэх өвчнийг ***Fusarium sporotrichioides, Verticillium spp*** мөөгөнцрүүд үүсгэнэ.

Өвчин модны титмийн дээд хэсгийн зарим мөчрийн навч шарлан унах, мөчир нүцгэрэх байдлаар илэрнэ. Тухайн модны бүх навч нь унаж жимс нь хугацаанаасаа өмнө боловсрон жимстэй нүцгэн мод үлдэнэ. Удалгүй жимс хатан унан модны холтос харлан үхнэ. Өвчлөлтийн үндэс болон газрын дээрх хэсэг болох иш, мөчир, навчны шархаар дамжин халдварлана. Өвчилсөн ба нүцгэрсэн модны мөчрийг хөндлөн зүсэж эсвэл хугалж үзэхэд гол судал борлох, ягаавтар шаргал болох зэргээр өмхөрч мөөгөцрөөр бөглөрсөн байдаг. Гол судал бөглөрснөөс мод шим тэжээл болон усаа бүрэн татаж авч чададгүй болсноос аажмаар хатаж үхдэг.

Чацарганы мод хатах буюу сульдаа өвчинтэй тэмцэх арга:

- Чацарганы модонд хавар хэлбэржүүлэх, намар залуужуулах таналт тайралт хийх,
- Шижмийг түүж цэвэрлэх
- Хатсан мод бутыг үндсээр нь сугалж шатааж устгах
- Модыг ургамал ургалтын хугацаанд Фитоспорин биологийн бэлдмэлийн уусмалаар 2-3 удаа усалгаа хийж хаталт өвчнөөс сэргийлэх
- Чацарганы модыг фосфор, калийн нэмэлт бордоогоор бордох

1.9 Чацарганы таримлын цахлай өвчин, тэмцэх арга

Өвчин үүсгэгч нь ***Stigmata hippophaes*** мөөгөнцөр. Сүүлийн жилүүдэд цахлай өвчин чацарганы тарималд ихээр тархаж жимсний ургацыг 20 хүртэл хувиар бууруулж байна. Өвчлөлт чацарганы модны мөчир дээх холтос хагарч цуурах байдлаар, жимсэн дээр хонхорой хар бараан шархлаа үүсгэх байдлаар илэрдэг. Өвчилсөн жимс чанараа алдаж, хугацаанаас өмнө шаргал болох ч толботой хэсгээрээ харлаж илжрэнэ.

Чацарганы цахлай өвчинтэй тэмцэх арга:

- Цахлайгаар өвчилсөн модны унасан жимс, навч зэргийг сайтар цэвэрлэх, шатааж устгах
- Хавар чацарганы модонд өвчнөөс сэргийлэх цэнхэр шүршилтийг 3%-ийн зэсийн цэнхэр болон 3%-ийн Бордогийн шингэнээр хийх
- Чацарганы модны холтосны шархлаа хагарч цуурсныг эхэлж зэсийн цэнхэрийн 3%-ийн уусмалаар ариутгаад, шохойн уусмал, зориулалтын шаваас, будаг зэргээр будаж бөглөж
- Зуны 2-р хагаст 1%-ийн Бордогийн шингэнээр 10 хоногийн зайтай 2 удаагийн давталттай шүршилт хийх, Мөн Фитоспорин, Бактофит биологийн бэлдмэлүүдээр ургамал ургалтын хугацаанд 2-3 удаагийн давталттай шүршилт хийх

1.10 Чацарганы навчны хүрэн толбожилт, тэмцэх арга

Энэ өвчин манай орны газар тариалангийн төв бүсэд сүүлийн жилүүдэд эрчимтэй тархаж байна. Өвчин үүсгэгч ***Alternaria alternata*** мөөгөнцөр.

Өвчин зуны 2-р хагасаас чацарганы навчин дээр дугуйрсан бор хүрэн өнгийн толбууд байдлаар илэрнэ. Ихээр өвчилсөн модны навчис хугацаанаас өмнө хатаж унана. Навчны толбо жимсэнд хөг өнгийн хөгц байдлаар халдварлан жимсийг хар судал үүсгэж илжрээгнэ.

Чацарганы навчны хүрэн толбожилт өвчинтэй тэмцэх арга.

- Навчны толбожилтоор өвчилж унасан жимс, навч зэргийг сайтар түүж цэвэрлэн шатааж устгах
- Хавар чацарганы модонд өвчнөөс сэргийлэх цэнхэр шүршилтийг 3%-ийн зэсийн цэнхэр болон 3%-ийн Бордогийн шингэнээр хийх
- Чацарганы модны холтосны шархлаа хагарч цуурсаныг эхэлж зэсийн цэнхэрийн 3%-ийн уусмалаар ариутгаад, шохойн уусмал, зориулалтын шаваас, будаг зэргээр будаж бөглөж
- Зуны 2-р хагаст 1%-ийн Бордогийн шингэнээр 10 хоногийн зайтай 2 удаагийн давталттай шүршилт хийх, Мөн Фитоспорин, Бактофит биологийн бэлдмэлүүдээр ургамал ургалтын хугацаанд 2-3 удаагийн давталттай шүршилт хийх

1.11 Чацарганы эндомироз өвчин, тэмцэх арга.

Өвчин үүсгэгч нь зохилон ***Monilia spp.*** төрлийн мөөгөнцөр. Эндомироз өвчин жимс боловсорч эхлэхэд ажиглагдах бөгөөд жимс цайж, үлбэгэр зөөлөн болох ба жимсэн дотор цайвар салслаг зүйл бий болж жимс цайвар өнгөтэй болно. Аажмаар өвчилсөн жимсний хальс хагарч доторх шүүс нь урсан эрүүл жимсийг халдварлуулдаг байна. Эндомироз өвчин температурын огцом хэлбэлзлэлийн үед жимсний зөөлөн эд гэмтэхэд үүсдэг байна. Өвчин үүсгэгчийг хяруу, борооны дусал болон сорох амны эрхтэнтэй шавьж тарааж болно. Мөөг өвлийн улиралд холтосонд эсвэл унасан жимсний дотор хальсанд хадгалагдан дулаан болонгуут шинээр үүсэх жимсийг халдварлуулна.

Чацарганы жимсний эндомироз өвчинтэй тэмцэх арга:

- Навчны толбожилтоор өвчилж унасан жимс, навч зэргийг сайтар түүж цэвэрлэн шатааж устгах

- Хавар чацарганы модонд өвчнөөс сэргийлэх цэнхэр шүршилтийг 3%-ийн зэсийн цэнхэр болон 3%-ийн Бордогийн шингэнээр хийх
- Зуны 2-р хагаст 1%-ийн Бордогийн шингэнээр 10 хоногийн зайтай 2 удаагийн давталттай шүршилт хийх, Мөн Фитоспорин, Бактофит биологийн бэлдмэлүүдээр ургамал ургалтын хугацаанд 2-3 удаагийн давталттай шүршилт хийнэ.

2. ТАРИМЛЫН ЗОНХИЛОХ ХОРТОН ШАВЬЖТАЙ ТЭМЦЭХ АРГЫН ЗӨВЛӨМЖ

2021 онд Архангай, Булган аймагт хийсэн таримлын хортон шавьжийн судалгаагаар үр тарианы тарималд буудайн бөөс, цацаг далавчтан, царцаа, элдэв идэшт нугын бор эрвээхэй зэрэг хортон, төмс, хүнсний ногоонд сибирийн блон фроловын буглаа цох, нугын бясаа, манжингийн цагаан эрвээхэй, байцааны хивэн эрвээхэй, байцааны бүгэг, чацарганы бөөс зэрэг хортон шавьжууд зонхилон тархаж хөнөөл учруулж байв.

2.1 Буудайн бөөс

Буудайн бөөс 1,5-3мм хэмжээтэй жижиг биетэй, Навчин дээр далавчгүй бодгалиуд нь цайвар ногоон өнгөтэй, буудайн түрүүнд шимэгчлэгч бөөсүүд нь ягаан бор өнгөтэй. Буудайн бөөс таримлын навч, иш, навчы углуурга, түрүүний завсар ургамлын шүүсийг сорж хооллон нэг доор бөөнөөрөө үүрлэж амьдарна. Буудайн том бөөс буудайн түрүүлэлтийн шатанд түрүүнд халдварлан үр боловсорх шатанд түрүүхэйн угийн шүүсийг сорон гэмтээнэ. Бөөсний хөнөөлөөр түрүүнд үр бүрэн боловсрохгүй хоосрох, үр хорчийх зэрэг байдал илэрнэ. Буудайн бөөсний хор хөнөөлийн босго нь нэг түрүүнд 10-15 бөөс бөгөөд ийм тохиолдолд арга хэмжээ авахгүй бол ургацыг бууруулах дохиолол болно.

Тэмцэх арга:

- Буудайн талбайд бөөсний тархалтыг хязгаарлах зорилгоор гол хатгалтаас түрүүлэлтийн шатанд Имидаклоприд инсектицидээр 50-80мл/га тунгаар шүршилт хийнэ. Шаардлагатай тохиолдолд давтан шүршилт хийнэ.

2.2 Буудайн трипс буюу цацаг далавчтан.

Буудайн цацаг далавчтан (трипс) Буудайн үндсэн гол хортон бөгөөд навчны углуурга, үрийн хальсан дотор үүрлэн амьдарч шим шүүсийг сорон хорчийлгож, үр суулгалтыг зогсоож, хоосон түрүү үүсгэдэг. Буудайн цацаг далавчтан авгалдайн шатандаа улаан өнгөтэй, цээжиндээ 3 хос хар хөлтэй, бие гүйцсэн бодгаль хар бараан өнгөтэй хурдан хөдөлгөөнтэй. 1-2,5мм биетэй жижиг шавьж юм. Бутлалтын шатнаас эхлэн ажиглалт хийж арга хэмжээ авах шаардлагатай. Трипсээр гэмтсэн буудайнд хоосон цагаан түрүү үүсэх байдал ажиглагдана.

Тэмцэх арга:

- Сэлгээ баримтлах
- Трипс үрээр дамжихаас сэргийлж чанартай эрүүл үрээр тариалалт хийх
- Буудайн талбайд цацаг далавчтаны эсрэг гол хатгалтаас түрүүлэлтийн шатанд Имидаклоприд инсектицидээр 50-80мл/га тунгаар шүршилт хийнэ. Шаарлагатай тохиолдолд давтан шүршилт хийнэ.

2.3 Царцаа

Царцаа нь үр тарианы талбайн захаар элбэг тохиолдох бөгөөд буудайн навч, түрүүг мэрж тасдан хооллож гэмтээдэг. Зарим гандуу жил хэт их олширно. Буудайн талбайн 1м²-д 1-2 царцаа үзэгдэх нь ургацад нөлөөлөх хор хөнөөлийн босгын хэмжээ болдог.

Тэмцэх арга:

- Буудайн талбайн захаар царцаа орж эхэлсэн үед талбайд бүхэлд нь болон захлаж Каратэ, Фаскорд, Эскудо зэрэг инсектицидээр шүршилт хийнэ.

2.4 Нугын бор эрвээхэй.

Нугын бор эрвээхэйн хүрэнцэр маш олон нэр төрлийн ургамлаар хооллох ба олширсон үедээ нүүдэл хийж таримал ургамал, ялангуяа үр тарианы талбайд хохирол учруулдаг. Нугын бор эрвээхэй хүрэнцэр нь хар ногооноос хар бараан өнгөтэй биеийн хоёр хажуугаар хор цоохор дугуй толботой. Хүрэнцэр нь сүүлийн шатандаа 1,6-2,5 см орчим биетэй. Бидний Хангайн бүсэд хийсэн судалгаагаар нугын борын хүрэнцэр буудай, хошуу будаанаас гадна рапсын талбайд рапсын үрийн хонхорцгийг идэж гэмтээн хөнөөл учруулж байлаа.

Нугын бор эрвээхэй зуны хугацаанд хоёр үе шатаар үржил хөгжил нь явагддаг. Үр тарианы талбайн 1м²-д 5-10 ш нугын бор эрвээхэйн хүрэнцэр ажиглагдах нь ургацыг бууруулах хор хөнөөлийн босго түвшин болдог байна.

Тэмцэх арга:

- Талбайд шавьж наалдуулагч шар урхи байршуулж, эрвээхэй олшролтонд хяналт тавина.
- Нугын бор эрвээхэй зуны хугацаанд хоёр үе шатаар үржил хөгжил нь явагддаг тул тэмцэх арга хэмжээг хортон ургамалд хөнөөл учруулж эхлэх үеэс 2 удаа явуулна.
- 6-р сарын 2-р хагас болон 7-р сарын 2-р хагаст нугын бор эрвээхэй хүрэнцэрийн эсрэг Каратэ, Фаскорд, Эскудо зэрэг инсектицидээр шүршилт хийнэ.
- Нугын бор эрвээхэйн үе удам тус бүрийн хүрэнцэрийн шатанд Лепидоцид 3л/га, Битоксибациллин 3кг/га биологийн бэлдмэлүүдээр 10 хоногийн зайтай 2 давталтаар шүршилт хийж тэмцэх боломжтой.

2.5 Байцааны хивэн эрвээхэй.

Байцааны бүх төрлийн ургамал, шар манжингийн навчыг хүрэнцэр идэж гэмтээснээр навчны дээд талын хальс үлддэг. Удалгүй хальс хагарч олон тооны нүх навчинд үүсдэг. Байцааны хивэн эрвээхэй бор өнгийн дээд далавчин дээрээ цайвар долгиотсон судалтай. Хивэнгийн хүрэнцэр 5-12 мм орчим урттай, жижиг ногоон өнгөтэй биетэй, бараан өнгийн толгойтой. Хүрэнцэр ургамал дээр, хашаа саравч зэрэг ил газар торлог хөвгөр цагаан өнгийн бүрхүүлээр өөрийн биеийг халхлан хүүхэлдэйлэх чадвартай. Манай оронд төдийгүй дэлхийд өргөн тархалттай, гоц хөнөөлтэй зүйл. Сүүлийн жилүүдэд өвлийн хүлэмжинд тариалсан байцааны төрлийн навчит ногоонд үржил хөгжил нь өвөлжилтөнд орохгүйгээр үргэлжлэн хөнөөл учруулж байна.

Тэмцэх арга:

- Сэлгээ баримтлах
- Ургамал ургатын хугацаанд талбайд шавьж наалдуулагч шар урхийг байршуулан бие гүйцсэн эрвээхэйг тоо толгойг цөөрүүлэх

- Байцааны хивэнгийн эсрэг Имидаклоприд, Каратэ, Фаскорд, Эскудо зэрэг инсектицидээр шүршилт хийж тэмцэнэ.
- Лепидоцид 3л/га, Битоксибациллин 3кг/га, Энтомотоксин 3л/га биологийн бэлдмэлүүдээр хүрэнцэрийн шатанд шүршилт хийж тэмцэнэ.

2.6 Манжингийн цагаан эрвээхэй.

Манжингийн цагаан эрвээхэйний далавчны дэлгэмлийн урт нь 3,5-4см, их бие болон сахал нь хар бараан өнгтэй. Дээд хоёр далавчны үзүүр хар өнгийн хүрээ ба цэгэн толботой. Цагаан эрвээхэй хүрэнцэр 2-4см орчим урттай биетэй. Хүрэнцэрийн бие нь гадуураа үсэрхэг, тод ногоон өнгөтэй. Манжингийн цагаан эрвээхэй хүрэнцэрийн шатандаа тоонолжин цэцэгт ургамал буюу байцаа, манжингийн навчаар хооллоно. Навчийг хэлбэр дүрсгүйгээр өмлөн идэж гэмтэл учруулна. Эрвээхэйн ид нисэлт ажиглагдсаны дараа 7-10 хоногийн дараа бага насны хүрэнцэрүүдийн эсрэг биологийн бэлдмэл хэрэглэж болно. Навчны дээр болон доод талд хүүхэлдэйдэг тул илрүүлэх болон танихад амархан.

Тэмцэх арга:

- Байцааны хивэнгийн эсрэг Имидаклоприд, Каратэ, Фаскорд, Эскудо зэрэг инсектицидээр шүршилт хийнэ.
- Лепидоцид 3л/га, Битоксибациллин 3кг/га, Энтомотоксин 3л/га биологийн бэлдмэлүүдээр хүрэнцэрийн бага шатанд шүршилт хийж тэмцэнэ.

2.7 Тоонолжтоны навчич хөх цох.

Навчич хөх цох нь ургамлын навчаар ялангуяа байцаа, манжинг үрслэгийн үед их хэмжээгээр гэмтээдэг. Байгаль дээр олон төрөл зүйл байна. Авгалдай болон бие гүйцсэн цох хоёул ургамлын навчаар хооллоно.

Тэмцэх арга:

- Тоонолжитны навчич хөх цохын эсрэг Имидаклоприд, Каратэ, Фаскорд, Эскудо зэрэг инсектицидээр шүршилт хийнэ.
- Лепидоцид 3л/га, Битоксибациллин 3кг/га, Энтомотоксин 3л/га биологийн бэлдмэлүүдээр шүршилт хийж тэмцэнэ.

2.8 Чацарганы бөөс

Чацарганы бөөс манай орны газар тариаланийн аль ч бүс нутагт өргөн тархсан байна. Чацарганы бөөс 1-2,5мм орчим жижиг биетэй, хөх ногоондуу өнгөтэй тул чацарганы навчнаас хүмүүс ялгаж харахдаа муу байдаг. Навчны гол судлыг дагаж бөөнөөр шавьж навчны шүүсийг сорж шимэгчилж үрждэг. Чацарганы бөөсөөр ихээр гэмтсэн бут навчууд нь хар өнгийн тоосонцор, хөгцөөр бохиртож бараантаж харагддаг.

Тэмцэх арга:

- Чацарганы бөөсний олшролтонд хяналт тавьж ажиглалт хийх ба шавьж наалдуулагч урхийг модонд өлгөж далавчилж нисэж ирэх бөөсийг барьж авах

- Чацарганы бөөсний эсрэг ургамал ургалтын хугацаанд Имидаклоприд, Каратэ, Фаскорд, Эскудо зэрэг инсектицидээр шүршилт хийнэ.

ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН ХОГ УРГАМАЛТАЙ ТЭМЦЭХ АРГЫН ЗӨВЛӨМЖ

Булган аймгийн судалгаа хийсэн 12 сумын тариалангийн талбайд нэг наст хог ургамлаас Ногоон хоног будаа-*Setaria viridis* P., Тарианы хар будаа-*Panicum miliaceum* L., Сортой лууль –*Chenopodium aristatum* L., Цагаан лууль-*Chenopodium album* L., Өнхрүүш хамхуул-*Corispermum declinatum* Steph., Урвуу гагдай-*Amaranthus retroflexus* L., Могилевын жамба цэцэг- *Malva mohileviensis* Downer, Чөдөр тарна-*Polygonum convolvulus*, хоёр наст хог ургамлаас Царвант шарилж- *Artemisia Sieversiana* Willd., олон наст хог ургамлаас Мөлхөө хиаг-*Agropyron repens*(L)P.B, Имт гичгэнэ-*Potentilla bifurca* L., Галуун гичгэнэ-*Potentilla anserine* L., Их таван салаа-*Plantago major* L., Ишгэн шарилж -*Artemisia dracunculus* L., Чөдөр сэдэргэнэ-*convolvulus arvensis* L.зэрэг хог ургамлууд тархалт ихтэй байлаа. Мөн энэ жилийн тухайд тариалангийн талбайн зах, жалга шуудуугаар голлон тархдаг байсан Хогийн олс-*Cannabis ruderalis* janisch тариалангийн талбайд үзэгдэж өсөлт хөгжлийн үе шат нь нялх боловч тархалт ихтэй болж байгаа нь ажиглагдлаа. Иймээс үр тарианы талбайн га тутамд хос үрийн талт хог ургамлын эсрэг Алмазис 8-10г, Зингер 8-10г, Магнум 8-10г, Фенизан 0.14-0.20л, Лорнет 0.16-0.66л, Балерина 0.4-0.6л, Дротик 0.7-1.0л тунгаар бутлалтаас гол хатгалтын үе шатанд хог ургамлын 3-4 навчтай үед цацаж хэрэглэнэ. Хонгио хошуу будаа, тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа ихтэй талбайд Овсюген экспресс га-д 0.4-0.6л, Пумасупер 0.8-1.2л, Топик 0.3-0.5л, Ластик 0.5-0.7л тунгаар хэрэглэх, эсвэл тарилтын өмнөх элдэншүүлэлтийг Биг-3, ЛДГ-10, ЛДГ-15, КПШ-5 техникээр 2-3 см гүнд хийж болно. Үр тарианы сонгомол үйлчилгээтэй Овсюген экспресс, Пумасупер, Топик, Ластик зэрэг гербицидийг таримлын бутлалтаас гол хатгалтын үе шатанд хэрэглэвэл хонгио хошуу будаа, тарианы хар будаа, ногоон хоног будаа зэрэг үет хог ургамлыг сайн устгадаг.

ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН ХӨНӨӨЛТ МЭРЭГЧИДТЭЙ ТЭМЦЭХ АРГЫН ЗӨВЛӨМЖ

Бэлчээрийн хөнөөлт мэрэгчдийн нягтралыг тооцох:

Мэрэгчидтэй тэмцэхэд тухайн нутгийн мэрэгчдийн тархалтыг үнэн зөв тогтоох нь чухал байдаг. Хэрэв оготно олширсон бол хөрс нүхээр бүрхэгдэж, үлий орчимд оготны жим гарч, ургамлан нөмрөг үгүй болж ургамлын үндэс ихээр ухагдаж хөрс нь улаан шороо болж харагдана. Мэрэгчдийн элбэг, ховрыг тооцоход талбайн болон замналын гэсэн олон арга байдаг. Талбайн тооцоог хийхдээ 25х25м, 50х50м, 100х100м, газар хэмжин авч түүнд байгаа бүх үлийг тоолж, дараа нь бүх нүхээ булж хэдэн цаг /12-24цаг / болоод эргэж онгойсон нүхийг тоолно. Талбайд анх тоологдсон нүхний тооноос онгойсон нүхний тоог хасч гарсан тоог 0,39 гэсэн коэффициентээр үржүүлбэл тухайн талбайд байгаа оготны дундаж тоо гарна. Энэ тоог га-д шилжүүлж нэг –га-ын оготны тоо ойролцоогоор гарна.

Нэг га талбайд:

40 хүртлэх толгой оготно байвал хэвийн сийрэг

40-60 толгой оготно байвал сийрэг

60-80 толгой оготно байвал шигүүвтэр

80-100 толгой байвал шигүү

100- аас дээш байвал хэт олширсон буюу оготнотой тэмцэх шаардлагатай гэж үзнэ.

Үлийний эзэнтэй эсэхийг мэдэх:

Үүнд үлий орчимд /5-10 м-ийн зайнд/ ажиглаж нүхнээс оготно гарч байгаа эсэхээс мэдэх, мөн үлийн амсар орчимд оготны мөр, жим, гүйдэл, ялгас, үс ноос, идэж орхисон ургамлын үлдэгдэл зэргийг ажиглах хэрэгтэй. Хүйтний улиралд эзэнтэй нүхний амсрууд цантаж, цасан шүүдэртэй болсон байдаг. Үүгээр нь эзэнтэй эсэхийг мэдэж болох юм.



Зураг-1. Талбайг хэмжин тооцоо хийх /25x25м/



Зураг-2. Үлийн нүхний мөр, жим

Хөнөөлт мэрэгчидтэй тэмцэх энгийн механик аргууд.

Оготны нүх үлийг эвдэж, цөмлөх технологи

Үлийн хэвтэр хөөв хураах савыг олж дээрээс нь хүрз, хурц лоом, жоотуугаар цохиж цоолох, өвөл цөмлөж эвдэн хөлдөөх аргыг хэлнэ. Үлийн хэвтэр хөөөтэй

хэсгийг олохдоо үлийн хөрсөн дээр лоом, жоотуугаар тогшиж үзэхэд хөө байгаа газар хөндий юм шиг дуу мэдэгдэх ба хүчтэй цохиход хялбархан цоорно. Хөө хэвтрийг цоолоход дотор нь байгаа ургамал болон хэвтрийн зүйлийг авч цэвэр ургамлыг мал тэжээхэд хэрэглэнэ. Нүх, үлий цооноглох ажлыг намар, өвөл, хавар сэрүүн улиралд хийх нь зохимжтой. Зуны улиралд үлийд цооног гаргаад орхивол бороо, хурын ус орж, үлий эвдэрч дахин ашиглах боломжгүй болно. Хэвтэр, хөө голдуу үлийн төв хэсэгт олон амсар бүхий нүхний огтлолцлол хэсэгт байрладаг.



Зураг-3. Оготны нүх үлийг эвдэж, хөө ноохойг гаргаж авсан байдал

Үлийг цоолох, цөмлөхөд хурц лоом, жоотуу, жижиг хүрз, шороо авах хутгуур, хэвтрийн өвс, хөө авах хямсаа, таар шуудай зэрэг багаж хэрэгсэл шаардлагатай. Цооноглохтой адил үлийг өвлийн улиралд цөмлөн эвдэж авснаар оготно өвөлд шинэ нүх, үлий ухаж чадахгүй болж, дулаан байр оромжгүйгээс хялбархан осгож үхэх аюулд тулгардаг. Ийнхүү онгорхой нүхэнд хүйтэн салхи, жавар орж дотоод дулаан алдагдаж оготно байрлах боломжгүйгээс арга буюу зайлах ба зарим нэг мухар салаанд хоргодон тэндээ осгож үхдэг. Үлийг цөмлөн эвдэж байгаа үед оготно гарч ирвэл тэр доор нь цохиж устгах хэрэгтэй. Цөмлөж эвдсэн үлийн хэсгүүдэд бага зэрэг ус хийж хөлдөөвөл бүр сайн. Нүх ухагч багажыг ашиглан нүх, үлийг цооноглож болно. 20,10 см-ийн голчтой өрмөөр газрыг өрөмдөж үлийг цооноглох нь хөө, ноохойг авах, ус цутгах ажлуудыг хийхэд хялбар болгодог. Нүх цоологч багаж нь ажлын бүтээмж өндөр байна. 1 цаг орчим ажиллуулахад 100-150 орчим үлий цооноглож байна. Энэ нь га талбайд шилжүүлэхэд дунджаар 10 орчим га талбайд тэмцэх арга хэмжээ явуулсантай тэнцэж байна.

Зарцуулах бензин	Масло	Ажиллах хугацаа	Бүтээмж
АИ 92-1 литр	100 грамм	4 цаг	700 орчим



Зураг 4. Үлий ухагч багаж

Утах арга

Үлийд оготно байгааг мэдсэний дараа салхины дээд талын 1-2 амсрын доод талын хөрсийг нь /3-4 см/ бага зэрэг ухаж, хонхорхой гаргаж, түүндээ аргал, хомоол, чийгтэй хэвтэр бууц болон үлийнээс гарсан хөөө, хэвтрийн өвс, ноохой, моторын хаягдал тос зэргийг асгаж утаа, май тавьж, гарсан утаа хатуу зүйлээр дэвж буцаан нүхний амсар луу нь оруулна. Утахдаа гал түймрээс болгоомжлон, сэрэмжтэй утаж дуусгаад гал цогоо нүх рүү хийж шороогоор булж унтраах хэрэгтэй. Үлий нь олон амсартай тул утаа оруулах нэг амсрыг үлдээж бусад амсрыг шороогоор бөглөнө. Оготно нүхнээс гарч гадаа идэш тэжээл хайж байгаа үед нь утаж болохгүй. Иймд хавар, намрын хүйтэн сэрүүн үед өглөө, орой зун, намрын дулаан үед бол өдөр дунд оготно нүхэндээ байгаа үед утах шаардлагатай. Утсан нүхээ битүүлж булаад 2-3 цагийн дараа эргэж үзэхэд нүхний амсар онгойсон эсэхээр оготны нүхийг тоолдог. Нүх, үлийг машин мотоцикль, трактор зэрэг авто хөсгийн утааны янданд резинэн хоолой залгаж, үзүүрийг нь оготны нүхэнд оруулж утна. Утахдаа оготнотой үлийн амсруудыг бөглөж зөвхөн нэг амсраар нь утааг оруулж, 1-25 минут утна. Утсан үлийг хоногийн дараа эргэж шалгахад оготно нүхээ онгойлгоогүй бол уталт үр дүнтэй болсон гэж үзнэ.



Зураг-5 . Бэлчээрт нүх, үлий утаж байгаа нь

Ус цутгах арга

Оготны үлийг өвөлжөө буюу ичээ, үлий, түр хорогдох байр, зусаал үлий, дусаал нүх гэх мэтээр зохион байгуулалт, эзлэх талбайн хэмжээ зэргээр нь ялгадаг. Эдгээрээс түр хорогдох байр болон дусаал үлий нь 2-3 амсартай бага талбай эзэлдэг. Ийм үлийг сонгон авч мөн оготно нүхэндээ байгаа үед нь нүхний амсар руу ус хийхэд оготно дорхноо гарна. Энэ үед оготныг отож байгаад цохиж устгана. Жижиг үлийд тун бага ус орно. Өвөлжөө том үлийд ус их орох ба үр дүн маш бага байдаг. Ус цутгах аргыг ихэвчлэн гол горхи, худаг ус, булаг шанд зэрэг ус элбэг газрын ойролцоо зохион явуулах нь илүү үр дүнтэй. Намар, өвлийн улиралд үлийд ус цутгах буюу гол, горхины усыг гадагш нь халгиаж нүхэнд оруулан хөлдөөж болно.



Зураг -6. Бэлчээрт ус цутгаж үлийн цагаан оготныг устгаж байгаа нь

Зангадах, хавх, урхи, сааль, чавх хэрэглэх арга.

Занга, урхи, сааль, чавх хэрэглэх аргыг манай ард түмэн эрт дээр цагаас өргөн ашиглаж оготно, зурам авлаж ирсэн түүхтэй. Зангадах, урхи, сааль, чавх хэрэглэх аргыг дулааны улиралд хүн, малын хөдөлгөөн багатай оготно элбэг газар ашиглана. Оготно барихад зориулсан төмөр болон модон занганы өгөөш тавих дэгээнд оготны идэх дуртай самрын тос шингээсэн талх, боов болон тос шингээсэн порлон зэргээр өгөөш бэлтгэж тавьдаг. Урхийг нийлэг мяндсан ба маш

нарийн төмөр утсаар бэлтгэж нүхний амсар болон цооног гаргаж тавина. Урхины гогцоо нүхний амсарт таарсан байх шаардлагатай. Түүний үзүүрийг богино гаргаж жижиг гадсанд бэхэлнэ. Урхи, зангыг үлийн амсар болон оготно гарч ирдэг гүйдэл болон зөрөг, жим хэсгүүдэд 1-2 метр зайтай цувуулан тавьж болно. Зангыг цуглуулж авахад хялбар байх зорилгоор жижиг дарцаг зэрэг тэмдэг тавина. Тавьсан урхи, зангаа цаг тутамд шалгаж, орсон мэрэгчдийг авч дахин давтан тавина. Өгөөшийг шинээр бэлтгэх ба газрыг нь солих зэргээр уйгагүй сайн ажиллах нь үр дүнтэй байдаг. Мөн сааль, чавх зэргийг хэрэглэж оготныг агнаж болно. Сааль бол жижиг хэлбэрийн нум сум юм.



Зураг 7. Зангаадах, хавх, чавх хэрэглэх арга.

Цилиндр, конус хэрэглэх арга.

Цилиндр нь 30-40 см өндөртэй 10-15 см диаметртэй яндан хэлбэртэй сав юм. Үүнийг нимгэн төмөр буюу гарын доорх материалаар хийнэ. Мөн хуучин яндан, бетон сав, төмөр лааз, ундааны хувинцар сав зэргийг ашиглаж болно. Конус нь бронк хэлбэрийн 40-50 см өндөртэй амсар нь 15-20 см диаметртэй савыг нимгэн төмрөөр хийж оготно барихад ашиглана. Эдгээр савнуудыг оготно элбэг газар нүхний амсар, жимгүйдэл хэсгүүдэд газар ухаж хөрстэй нэг түвшинд суулгана. Тавьсан багаж төхөөрөмжөө ойр ойрхон эргэнэ. Уг аргыг, малчид гэр, байшин, хашаа, саравч орчмынхоо оготныг устгахад ашиглаж болно. Энэ савнуудад бороо, ус дүүргэхээс болгоомжилж цэвэрлэж байх нь чухал.



а. Цилиндр, б. конус
Зураг-8. Бэлчээрт цилиндр, конусыг хэрэглэж байгаа нь

Амьд баригч

Амьд баригч гэдэг нь оготно орохоор жижиг хайрцаг сав юм. Савыг нимгэн төмөр болон жижиг нүхтэй тороор хийнэ. Савын нэг хажуу нь оньсон түгжээ хаалгатай, оньсонд өгөөш зүүнэ. Оготны савын дотор байгаа өгөшийг авахаар ороход нь оньс мултарч хаалга хаагдан оготныг амьдаар нь барина. Амьд баригчид байгаа оготныг болгоомжтой авч авлаж судалгааны материалд хэрэглэж болно. Амьд баригчийг боломжит цаг хугацаанд мэрэгч амьтад гүйх мөр, жим эсвэл нүх үлийний амсар дээр тавьж байрлуулна.



Зураг-9. Амьд баригч хэрэглэж байгаа нь

Биологийн аргууд

Оготноор хооллогч үнэг, хярсyг агнахгүй байх нь бэлчээр хамгаалах нэг арга юм.

Аливаа хортон амьтныг бусад амьтны туслалцаатайгаар авлах аргыг хэлдэг. Энд оготноор хооллогч махчин амьтад үнэг, хярс, өмхий хүрэн, солонго, үен болон махчин шувуудын тусламжтайгаар оготныг цөөрүүлэх үйл ажиллагаа орно. Үлийн цагаан оготно ихтэй голомт нутгуудад үнэг, хярс, өмхий хүрэн, үен, солонго зэрэг амьтдыг үргээж айлгахгүй байршуулан өсгөж үржүүлэх, мөн оготно ихтэй аймаг, сумдын захиргаа оготноор хооллогч махчин амьтныг агнахыг хориглосон захирамж гарган ажиллах хэрэгтэй байна. Манай орны хээр талд элбэг тархсан оготноор хооллодог талын сар, шонхор, морин харцага, элээ, хэрээ, ууль, шар шувуу зэрэг олон шувуудыг оготно ихтэй нутагт байршуулан нутагшуулах. Хээр талд оготны үлий, голомт ихтэй газруудад шувуу сууж оготно барихад зориулж чулуугаар овоо босгох, мод, төмрөөр шувуу суух шон суулган үүр засаж өгөх ажлыг малчид өөрсдийн эзэмшил нутагтаа зохион байгуулах, энэ ажилд орон нутгийн төрийн ба төрийн бус байгууллага анхаарч туслах хэрэгтэй.



Зураг-10. Биологийн арга буюу мэрэгчээр хооллогч махчин амтад

Шувуу сууж оготныг харж барихад нь зориулж хадлан, бэлчээрийн талбайн мэрэгчид ихтэй газар 1-1,5м өндөртэй “Т” хэлбэрийн шон босгоно. Ийм шон дээр шувуу сууж орчноо ажиглан отож байгаад нисэж хялбар барьдаг. Шонг мал шөргөөх, салхи шуурганд унахаас хамгаалж газарт сайн суулгана. Мөн оготно ихтэй газар үлийн байрлал, тархац зэргийг анхаарч 80-100м-ийн зайтайгаар шонгоо байрлуулна. Шувууны үүрийг даавуу, мод, харгана, хаягдал дугуй зэргээр бэлтгэж болно. Шувууны үүрийг оготно элбэгтэй газар голомт хэсэгт засах нь илүү тохиромжтой.



Зураг 11. Механик болон биологийн аргаар тэмцсэн ажил