

## ГАЗАР ТАРИАЛАНГИЙН ТӨВ БҮСЭД ТАРИМАЛ САГАДЫН СОРТ, АГРОТЕХНИКИЙГ СУДАЛСАН ДҮН

Л.Уранжаргал<sup>1</sup>, О.Мөнхжаргал<sup>2</sup>, Б.Батдэлгэр<sup>2</sup>, У.Алтангэрэл<sup>2</sup>,

1-ХААИС, Агробиологийн сургууль  
2-Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

I\_uranjargal@yahoo.com

### ХУРААНГУЙ

*Монгол орны газар тариалангийн төв бүсийн хөрс цаг уурын нөхцөлд таримал сагадын сорт, тэдгээрийг тарих тохиромжтой хугацаа, тэжээлийн талбайг тогтоох судалгааны ажлыг явуулав. Судалгааг гадаад орноос гаралтай 2 сортыг тарих хугацааны 3, тэжээлийн талбайн 3 хувилбартайгаар гүйцэтгэв. Судалгааны үр дүнгээс үзэхэд сортууд тарьснаас хойш 80-91 хоногт боловсорч, дунджаар 12.2-15.5 цн/га үрийн ургац өгч байна. Тарих хугацааг судалсан дүнгээс үзэхэд Өвөр Монголын сортод 6-р сарын 05 тарьсан хувилбар хяналтын болон бусад хувилбаруудаас илүү(1.8-3.2 цн/га) ургацтай байхад харин Краснострелецкая сортод 5-р сарын 25-ны хугацаанд тарихад бусад хувилбаруудаас илүү(0.9-1.9 цн/га) ургац өгсөн байна. Тэжээлийн талбайг судалсан дүнгээс үзэхэд аль ч сорт болон тарих хугацааны мөр хооронд 60 см өргөн мөрөөр тарьсан хувилбарт үрийн ургац өндөртэй, бусад хувилбаруудаас 2.3-3.9 цн/га-аар илүү байна. Газар тариалангийн төв бүсийн нөхцөлд дээрхи сортуудыг 5-р сарын 3-р арав хоногт мөр хооронд 60 см өргөн мөрөөр тарих нь тохиромжтой байгааг судалгаагаар тогтоолоо. Судалгаанд хамрагдсан сортууд нь технологийн чанарын хувьд том үртэй, жигдрэлт сайтай, хальсжилт багатай, будааны гарц өндөртэй байгааг илрүүлэв.*

**ТҮЛХҮҮР ҮГ** : Fagopyrum vulgare, будааны гарц, навчны тоо, тоос хүртэлт, үрийн чанар,

### ОРШИЛ

Монгол улсын Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөрт газар тариаланг сэргээх, тогтвортой хөгжүүлэхэд дэвшилтэт технологи нэвтрүүлэх, шинэ таримал сорт шалгаруулах түүний үрийг үржүүлэх, гол нэрийн хүнсний бүтээгдэхүүний дотоодын үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх энэ чиглэлээр явуулах судалгаа шинжилгээний ажлыг өргөжүүлэн гадаад, дотоодын төсөлд хамруулахыг онцлон тэмдэглэсэн билээ.

Өнөөдөр манай орны хүн амын хүнс, тэжээлийн хэрэгцээг зөвхөн цөөн тооны таримлыг тухайлбал

буудай, арвай, төмс, зарим хүнсний ногоог дагнан тариалах замаар хангаж байна. Гэтэл улс орны хөгжлийн чиг хандлагыг дагаж хүмүүсийн өнөөгийн ахуй амьдралын хэв маяг өөрчлөгдөж улам олон нэр төрлийн, экологийн цэвэр хүнсний чанартай бүтээгдэхүүний хэрэглээ давамгайлах болжээ. Ийм учраас сүүлийн жилүүдэд тариалан эрхэлдэг аж ахуй нэгжүүд, хувь хүмүүс Монгол оронд төдий л өргөн тариалдаггүй шинэ таримал сортууд тухайлбал сагад, рапс, наранцэцэг, шар буурцаг, ээж будаа гэх мэт таримлуудыг тариалж үржүүлэх оролдлогуудыг хийж байна.

### СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН, АРГАЗҮЙ

Судалгааг ХААИС-ийн Эрдэм шинжилгээ, сургалт, үйлдвэрлэлийн “Нарт” төвийн суурин туршлагын талбайд гүйцэтгэв. Судалгаанд таримал сагадын Өвөр Монголын болон ОХУ-аас гаралтай 2 сортыг 3 хугацаанд (тарих хугацаа 25/V, 30/V, 05/VI),

тэжээлийн талбайн ( мөр хоорондын зай 30см, 45см, 60см ) 3 хувилбар 9 вариант 4 давталттайгаар гүйцэтгэв. Судалгааны хугацаанд үзэгдэлзүйн ажиглалтыг өсөлт хөгжилтийн гол үе шатуудаар хийж гүйцэтгэв. Дэвсэг бүрийн 1м<sup>2</sup> талбайгаас дээж авч,

ургамлын биометрийн хэмжилт, ургацын задлан шинжилгээг дараах үзүүлэлт/ургамлын тоо(м<sup>2</sup>/ш), ургамлын өндөр( см), амьдралт (%), иш, найлзуурын

тоо(ш), нэг ургамал дахь баг цэцгийн тоо(ш), нэг багц дахь үрийн тоо(ш), 1000 үрийн жин(гр), үрийн ургац(цн/га)-үүдээр хийв.

### СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Таримал сагад нь үр тарианы бусад таримлыг бодвол үрийн ургац харилцан адилгүй хэлбэлзэлтэй байдаг. Үүний гол шалтгаан нь цаг уурын нөхцөл харилцан адилгүй нөлөөлдөгөөс болж байгаа юм.

Сагадын чийг, дулааны горимын нөхцлийг зөв тодорхойлж мэдснээр түүний тохирох сортыг сонгон авч агротехникийг боловсруулсан нөхцөлд үрийн өндөр ургац авах боломж бүрдэнэ.

Хүснэгт 1

Таримал сагадын сортуудын ургалтын үе шатууд дахь цаг уурын нөхцөл үрийн ургацад нөлөөлсөн нь

Таримал сагадын ургалтын үе шатууд	Тунадас, мм	Агаарын температур	
		Хоногийн дундаж	Ургалтын хугацааны
Жилийн дундаж	202.5	-	-
Ургалтын хугацааны	167.3	17.2	2074.8
Тарилтаас соёлолт	30.5	19.2	203.5
Соёлолтоос мөчирлөлт	43.2	21.9	240.9
Мөчирлөлтөөс цэцэглэлт	38.1	22.7	659.6
Цэцэглэлтээс бололтын үе	55.5	19.0	970.6
Ургацын хэмжээ, цн/га		12.4-15.5 цн/га	

Сагадын сортуудын тариалтаас соёлох хугацаанд 30.5 мм тунадас унаж, агаарын хоногийн дундаж температур 17.2<sup>0</sup>С байсан нь ургацад тодорхой хэмжээгээр нөлөөлсөн байж болох юм. Учир нь эрдэмтэн А. Орлов, А. Скобельский нар судалснаар сагадын тарилтаас соёлох хугацаанд 198.1 мм тунадас унаж, агаарын температур 15.2<sup>0</sup>С байхад хамгийн их ургац өгч байсан ба харин бидний судалгаагаар энэ үед агаарын хоногийн дундаж

температур +2<sup>0</sup>С-аар илүү байгаа юм. Мөн А.С. Полуян, В.Н. Герковец(1986)-ын судалснаар сагадын ургалтын эхэн үед болон тарих үед өндөр температуртай байх, өдрийн гэрэлтүүлэлт 16-13 цаг хүртэл байнга богиносх үед ургамлын тарилтаас болц хүртэлх хугацаа багасдаг бөгөөд энэ нь намрын хүйтрэлт болохоос өмнө ургац бүрэлдэж боловсордог практикийн ач холбогдолтой гэж үздэг байна.

Хүснэгт 2

Таримал сагадын сортуудын үзэгдэлзүйн ажиглалт  
(2011-2012 он, Төв аймаг, Борнуур)

Сортын нэр	Тарьсан хугацаа	Тэжээлийн талбай, см	цухуйц	Өсөлт хөгжилтийн үе шатууд				Ургасан хоног
				Соёлолтоос мөчирлөлт	Мөчирлөлтөөс цэцэглэлт	Цэцэглэлтээс боловсролт		
Нутгийн (Өвөр Монгол)	25/V	30	13	14	32	25	84	
		45	13	10	35	25	83	
		60	13	12	33	25	80	
	30/V	30	13	13	33	22	81	
		45	13	10	35	22	80	
		60	13	12	31	23	79	
		30	14	11	32	26	83	
	05/VI	45	14	10	30	22	78	
		60	14	12	29	23	78	
<b>ДУНДАЖ</b>			<b>13</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>80</b>	

		30	13	12	34	37	98
	25/V	45	13	11	33	33	90
		60	13	12	35	28	88
Крансно стрелецкая (ОХУ)		30	14	13	36	28	91
	30/V	45	13	13	31	28	85
		60	14	11	35	31	91
		30	14	10	28	35	87
	05/VI	45	13	10	30	40	93
		60	14	10	31	42	97
<b>ДУНДАЖ</b>			<b>13</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>91</b>

Сортуудын үзэгдэлзүйн ажиглалтаас харахад бүх хувилбарт тарьснаас хойш 13-14 хоногт цухуйсан бөгөөд энэ хугацаанд соёлолтын үе шатны үргэлжлэх хугацаанд онцын зөрүү ажиглагдаагүй. Харин сагадын соёлолтоос хойшхи хөгжлийн зарим үе шатуудад сортуудын ялгаа ажиглагдаж байна. Тухайлбал : цэцэглэлтээс болцын үе шат Өвөр Монголын сортод Краснострелецкая сортоос 11 хоногоор эрт явагдаж байна. Сагадын үрийн ургацын хэмжээг шийдвэрлэдэг гол үе шат нь цэцэглэлтийн үе шат юм. Тийм учраас энэ үе шатны биологийн онцлог, цаг уурын нөлөөллийг судлах нь чухал юм. Сагадын цэцэглэлтээс үр сууж эхлэх үед агаарын харьцангуй чийг бага, агаарын хоногийн дундаж температур өндөр байх нь үр жимс нь муу хөгжих

нөхцөл болдог. Сагадын цэцэг нь цаг уурын нөхцөлд маш мэдрэмтгий байдаг. Түүний цэцэглэхээс үр сууж эхлэх үе шатанд маш их халуун эсвэл чийглэг бүрхэг цаг ууртай байх нь муугаар нөлөөлдөг. Үзэгдэлзүйн ажиглалтаас үзэхэд сагадын сортуудын цэцэглэлтийн үе шат нь VII сарын 2-р 10 хоногоос эхлэн тэмдэглэгдсэн бөгөөд 30 гаруй хоног үргэлжилж, энэ хугацаанд үр сууж эхлэх нь харьцангуй тохиромжтой нөхцөлд явагдаж, цэцэг нь хатах явдал бага зэрэг ажиглагдлаа. Сагадын сортуудын биометрийн хэмжилтээс үзэхэд Краснострелецкая сорт Өвөр Монголын сортоос ургамлын өндөр, мөчрийн тоо, мөчир дэх баг цэцгийн тоогоор илүү байна. Харин ургацын хувьд Краснострелецкая сорт 3.1 цн/га-аар илүү ургацтай байна.

Хүснэгт 3

Таримал сагадын сортуудын ургац түүний бүтцийн үзүүлэлтүүд  
(2011-2012 он, Төв аймаг, Борнуур)

Сортын нэр	Тарьсан хугацаа	Тэжээлийн талбай, см	Ургамлын өндөр, см	Мөчрийн тоо, ш	Баг цэцгийн тоо, ш	Үрийн ургац, цнга
		30	90.0	11.3	14.3	11.0
	25/V	45 (хяналт)	76.3	9.0	10.3	12.7
		60	90.7	10.7	16.0	12.5
		30	79.0	8.3	12.7	12.0
Нутгийн (Өвөр Монгол)	30/V	45 (хяналт)	72.7	7.0	13.7	13.0
	(хяналт)	60	88.7	10.0	16.0	15.3
		30	89.6	10.7	9.3	15.3
	05/VI	45 (хяналт)	77.0	9.0	14.0	13.3
		60	95.7	11.7	17.7	17.1
<b>ДУНДАЖ</b>			<b>84.4</b>	<b>9.7</b>	<b>13.8</b>	<b>12.4</b>
		30	86.8	12.3	12.3	14.2
	25/V	45 (хяналт)	112.8	11.3	14.7	14.8
		60	103.0	13.0	14.0	18.7
Красно стрелецкая	30/V	30 (хяналт)	100.7	11.0	15.0	15.3
	(хяналт)	45 (хяналт)	101.4	10.3	10.0	13.5
		60	97.0	12.7	16.7	16.6
		30	99.0	10.7	12.0	11.8
	05/VI	45 (хяналт)	101.8	11.0	12.7	13.5
		60	96.0	11.0	18.3	17.5
<b>ДУНДАЖ</b>			<b>99.4</b>	<b>11.4</b>	<b>14.0</b>	<b>15.5</b>

Таримал сагадын ургац нь тарих хугацаанаас ихээхэн хамааралтай байдаг. Сагадын тарих хугацааг судалсан дүнгээс үзэхэд Өвөр Монголын сортод 6-р сарын 05 тарьсан хувилбар хяналтын болон бусад хувилбаруудаас илүү (1.8-3.2 цн/га) ургацтай байхад харин Краснострелецкая сортод 5-р сары 25-ны хугацаанд тарихад бусад хувилбаруудаас илүү(0.9-1.9цн/га) ургац өгсөн байна. Энэ нь таримал сагадын сортуудын хооронд болцын ялгаа байгааг харуулж байна. Харин тэжээлийн талбайг судалсан дүнгээс үзэхэд өргөн мөрөөр буюу мөр хооронд 60 см өргөн мөрөөр тарьсан хувилбар хяналтын болон бусад

хувилбаруудаас ургамлын өндөр, бүтээгдэхүүнт мөчир, баг цэцгийн тоо, ургацаар илүү байгаа юм. Энэ нь түүнийг өргөн мөрөөр тариалахад үндэсний систем хүчтэй хөгжиж, чийгийг их шингээж, мөн гэрэлтүүлэлт сайтай байсантай холбоотой юм. Сагадын сортуудын гол үнэлгээ нь түүний технологийн чанарын үзүүлэлтүүд бөгөөд тэдгээр нь том хэмжээтэй, жигдрэлт сайтай, хальсжилт багатай, будааны гарц сайтай байх явдал юм. Бидний судалсан сортууд дээрхи үзүүлэлтэд бүрэн тэнцэж байгааг дээрхи хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 4

Сагадын сортуудын технологийн чанарын үзүүлэлтүүд

№	Сортын нэр	Үрийн хэмжээ, мм	Жигдрэлт, %	Хальсжилт, %	Үрийн бөөмийн агуулалт, %
1	Нутгийн (Өвөр Монгол)	3.8-4.0	54.3	24.4	76.8
2	Краснострелецкая	4.5-4.2	56.0	22.1	77.3

### ШҮҮН ХЭЛЭЛЦЭХҮЙ

Гадаад орны селекцээс гаралтай сортууд үрэнд бүрэн боловсорч, ургалтын хугацаа нь 80-91 хоног

үргэлжилж байгаа бөгөөд үрийн ургацын хувьд хөрс цаг уурын ижил төстэй орнуудынхаас дутахааргүй ургацтай байна.

### ДҮГНЭЛТ

1. Таримал сагадын сортууд тарьснаас хойш 80-91 хоногт үрэнд бүрэн боловсорч , 12.4-15.5 цн/га ургац өгч байна.
2. Тарих хугацааг судалсан дүнгээс үзэхэд Өвөр Монголын сортод 6-р сарын 05 тарьсан хувилбар хяналтын болон бусад хувилбаруудаас илүү (1.8-3.2 цн/га) ургацтай байхад харин

3. Краснострелецкая сортод 5-р сары 25-ны хугацаанд тарихад бусад хувилбаруудаас илүү (0.9-1.9 цн/га) ургац өгсөн байна.
3. Тэжээлийн талбайг судалсан дүнгээс үзэхэд аль ч сорт болон тарих хугацаанд мөр хооронд 60 см өргөн мөрөөр тарьсан хувилбарт үрийн ургац өндөртэй, бусад хувилбаруудаас 2.3-3.9 цнга-аар илүү байна.

### АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ

1. Алтангэрэл У, 2004., “Тариалангийн төв бүсийн нөхцөлд таримал сагадын сорт судалсан дүн”, магистрын зэрэг горилох бүтээл, Дархан-Уул
2. Баярсүх Н, 2001., “Таримал сагадын сорт судалгааны ажлын тайлан”, 2001 он
3. Мөнхжаргал О., 1996., “Дорнод бүсэд таримал сагадын сортуудыг судалж, тарих хугацааг тогтоох ажлын тайлан, ДТБХААСЭШХ
4. Столетова Е.А., 1958., “Тречиха” , Москва

## RESULTS STUDY VARIETYS AND AGROTECHNIQS OF BUCHWHEAT IN CENTRAL REGION OF MONGOLIA

L. Uranjargal, O.Munkhjargal, B.Batdelger, U.Altangerel

Studied and adopted the technology of cultivation of buchwheat accordingly to results of comparative studies of varieties of this crops. Buchwheat varieties which had cultivated in Mongolian soil and weather condition are fully matured for seed 80-91 days, harvested 1.22-1.55 dtn per hectar. As the sowing date shows variety of Unner Mongolia variant sowing date in 05 June compairing control and another variants more than (1.8-3.2 cen/hect) yields. Therefore variety Krasnostreletsкая variant sowing date in 25 May compaired another variants more than(0.9-1.9 cen/hect) yields. As the seeding rate shows the high yields variants seeding rate width row 60 cm to compairing another variants more than 2.3-3.9 cen/hect. Determined by the studied optimal sowing date varieties of buchwheat 3<sup>th</sup> decade in May, seeding rate width row 60 cm in the condition of Central region of Mongolia. The caused quality technology varieties of buchwheat, another words big seed, uniform, feeling and high productivity of buchwheat.