

UCS 0803A:2020

НОГООН БАЙГУУЛАМЖ



Мод, таримал ургамлын
төрөл зүйлийн лавлах

НОГООН БАЙГУУЛАМЖ

Мод, таримал ургамлын
төрөл зүйлийн лавлах



Улаанбаатар хот
2020 он

ГАРЧИГ

1	Зорилго.....	5
2	Хэрэглэх хүрээ	5
3	Норматив эшлэл	5
4	Нэр томьёо, тодорхойлолт.....	5
5	Модлог ургамал.....	6
	5.1 Модлог ургамлын ургах орчин.....	7
	5.2 Модлог ургамлын төрөл, зүйлийн чимэглэлийн шинж.....	28
	5.3 Зам дагуух ногоон байгууламжид мод, таримал ургамлыг сонгох үндсэн зарчим.....	32
	5.4 Модлог ургамлыг ногоон байгууламжийн элементүүдэд сонгох.....	36
	5.5 Модлог ургамлыг тарих.....	39
	5.6 Мод, бут сөөгийн суулгацын хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл.....	45
6	Зүлгийн ургамал.....	46
	6.1 Зүлгийн ургамлыг ногоон байгууламжид сонгох.....	48
	6.2 Зүлгийн ургамлыг тарьж ургуулах.....	50
	6.3 Зүлэгжүүлэх талбайн хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл	52
7	Цэцгийн ургамал.....	52
	7.1 Ганц наст цэцгийн ургамал.....	52
	7.2 Олон наст цэцгийн ургамал.....	56
	7.3 Цэцэгт байгууламжийн ангилал	65
	7.4 Цэцгийн ургамлыг тарьж ургуулах	66
	7.5 Цэцгийн үр, үрсэлгээд тавигдах хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл...	68
	Ашигласан материал.....	69

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 5.1 Шилмүүст мод, сөөг.....	8
Хүснэгт 5.2 Навчит мод.....	9
Хүснэгт 5.3 Навчит сөөг.....	12
Хүснэгт 5.4 Модлог ургамлын ургах орчин.....	25
Хүснэгт 5.5 Модлог ургамлын төрөл зүйлийн чимэглэлийн шинж.....	28
Хүснэгт 5.6 Модлог ургамлын ногоон байгууламжийн элементүүдэд сонгох.....	37
Хүснэгт 5.7 Шилмүүст модны суулгацын I-р зэрэг.....	40
Хүснэгт 5.8 Навчит модны I-р зэрэг.....	41
Хүснэгт 5.9 Сөөгийн суулгацын I-р зэрэг.....	41
Хүснэгт 5.10 Мод, сөөгийн суулгацын хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл.....	45
Хүснэгт 6.1 Зүлэгжүүлэлтэд ашиглах боломжтой ургамал.....	46
Хүснэгт 6.2 Зүлгийн үрийн I-р зэрэг.....	50
Хүснэгт 6.3 Зүлгийн ургамлыг тарих.....	51
Хүснэгт 6.4 Зүлэгжүүлэх талбайн хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл.....	52
Хүснэгт 7.1 Ганц наст цэцгийн ургамал.....	53
Хүснэгт 7.2 Олон наст цэцгийн ургамал.....	56
Хүснэгт 7.3 Цэцгийн ургамлыг цэцэгт байгууламжид сонгох.....	65
Хүснэгт 7.4 Цэцгийн ургамлыг тарих.....	67
Хүснэгт 7.5 Цэцгийн үр, үрсэлгээд тавигдах хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл...	68

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 5.1 Шилмүүст мод.....	7
Зураг 5.2 Навчит мод.....	7
Зураг 5.3 Монгол орны ургамал газар зүйн мужлалын тойрог.....	24
Зураг 5.4 Модлог ургамлын титмийн хэлбэрүүд.....	32
Зураг 5.5 Модлог ургамлын хослол зохиомж.....	32
Зураг 5.6 Авто зам дагуух ногоон байгууламж.....	33
Зураг 5.7 Таримал хашлаганы хэлбэрийг ишний доод хэсэгт нарны гэрэл хүрэлцэх хэмжээг харгалзан хэлбэрийг үүсгэнэ. Ишний доод хэсэгт нарны гэрэл хүрэлцэхгүй бол иш хэсгийн мөчир, найлзуурууд үхдэг.....	37
Зураг 5.8 Том суулгацыг гар аргаар ухаж авах дараалал.....	42
Зураг 5.9 Том суулгацыг техник ашиглан ухаж авах.....	42
Зураг 5.10 Том суулгацын өндрөөс хамаарсан нүхний хэмжээ.....	43
Зураг 5.11 Шилжүүлэн суулгах модыг бэхлэх арга.....	43
Зураг 6.1 Мавританы зүлэг.....	49

НОГООН БАЙГУУЛАМЖ

Мод, таримал ургамлын төрөл зүйлийн лавлах

1. ЗОРИЛГО

Хот суурин газрын ногоон байгууламжийн төлөвлөлтөд хэрэглэгдэх чимэглэлийн мод, таримал ургамлын онцлог, ургах орчин болон орон зайд тавигдах шаардлагыг тусгасан лавлахыг боловсруулахад оршино.

2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэхүү эмхэтгэл нь хот суурин газрын нийтийн, хязгаарлагдмал болон тусгай зориулалттай ногоон байгууламж, цэцэрлэгжүүлэлтэд мод, таримал ургамлыг тарьж ургуулах, иргэн, аж ахуйн нэгж, энэ чиглэлээр хяналт тавих эрх бүхий байгууллага хэрэглэнэ.

3. НОРМАТИВ ЭШЛЭЛ

Монгол улсын хэмжээнд баримталж буй дараах бодлогын болон норм, нормативын баримт бичгүүдэд суурилсан бөгөөд тухайн баримт бичигт өөрчлөлт орсон тохиолдолд хамгийн сүүлчийн албан ёсны эх материалыг баримтална. Үүнд:

1. MNS 6139: 2010 Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага;
2. MNS 6141: 2010 Навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага;
3. MNS 6255: 2011 Сөөгийн суулгац. Ерөнхий шаардлага;
4. MNS 6256: 2011 Сөөгөнцрийн суулгац. Ерөнхий шаардлага;
5. MNS 6257: 2011 Улиасны суулгац. Ерөнхий шаардлага;
6. MNS 6258-2: 2011 Мод, сөөгийн суулгац арчлах. Техникийн шаардлага;
7. MNS 6259: 2011 Ганц наст цэцэг тарих, техникийн шаардлага;
8. MNS 6260: 2020 Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах. Техникийн шаардлага;
9. MNS 6773: 2019 Сөөгийн суулгацыг шилжүүлэн суулгах, арчлах. Техникийн шаардлага;

4. НЭР ТОМЬЁО, ТОДОРХОЙЛОЛТ

Мод- гэж титэм бүхий гол иштэй мод;

Сөөг- гэж гол ишгүй, үндэсний хүзүүнээс дээш адил хэмжээний олон иштэй 5м хүртэл

өндөр ургадаг модлог ургамал;

Өвс- гэж иш нь модлог эдгүй, нэг, хоёр, олон настай, газар дээрх хэсэг нь ургалтын үе

өгсөхөд хагдардаг;

Суулгац- гэж бойжуулах талбайд шилжүүлэн суулгаж ургуулсан 2-оос дээш настай одлог ургамал;

Ганц наст цэцэг- гэж өөрийн бүх амьдралыг зөвхөн нэг жилд багтаан явуулаад хагдрах ургамлыг хэлнэ;

Хоёр наст- гэж амьдралаа хоёр жилийн дотор багтаан гүйцээх ургамлыг хэлнэ;

Олон наст- гэж олон жилээр амьдрах зохилдлогоо бүхий өвслөг ургамлыг хэлнэ;

Том мод- гэж хотын ногоон байгууламжид таригдаад олон жил ургасан болон ойд ургаж буй нас бие гүйцсэн навчит болон шилмүүст мод;

Модлог ургамлын чимэглэлийн шинж- гэж мод, сөөг ургамлын титэм, навч, цэцэг, жимс, холтосны улирлын өнгө хувирал;

Овог- гэж нэг төрлөөс эхлээд ойролцоох олон бүлэг төрлүүд нийлж овог үүсгэнэ;

Төрөл- гэж ойролцоо зүйлүүд нэг төрөлд хамаарагдана;

Нахиа- гэж навчны үүсвэрийг агуулж буй ургаж амжаагүй байгаа залуу богино мөчрийг

нахиа гэнэ;

Навчлах үе - гэж навчны хайрс бүрэн задарч анхны анхны навч дэлгэрэн жижиг навч

гарах үеийг хэлнэ;

Үр жимс боловсрох гэж- үрийн хэтэвч, буурцаг хүрэнтэн ханзарч үр жимс жинхэнэ өнгөө олж зохих хэмжээндээ хүрэхийг хэлнэ;

Навчны өнгө хувирах-гэж ногоон навчны дотор цөөн тооны шар навч бий болох үеийг хэлнэ;

Үрслэг- гэж шилжүүлэн суулгах зорилгоор бойжуулсан, бүтээгдэхүүнт эрхтэн үүсээгүй залуу ургамлыг үрслэг гэнэ.

Хуйлмал зүлэг- гэж бойжуулгийн талбайд тарьж ургуулсан зүлгийг хэлнэ.

5. МОДЛОГ УРГАМАЛ

Монгол орны ургамлын аймагт 3 дэд аймгийн (Ойм, Нүцгэн үртэн, Далд үртэн) 5 хүрээнд багтах 12 ангийн 39 багийн 108 овгийн 684 төрөлд хамаарах 3160 зүйл, дэд зүйл гуурст дээд ургамал ургадаг болохыг тогтоосон байдаг (Urgamal et al. 2016). Түүнчлэн судалгааны үр дүнд зөвхөн Монгол оронд ургадаг 19 овгийн 49 төрөлд багтах 120 зүйл тархсаныг илрүүлжээ (Urgamal & Oyuntsetseg, 2017, Urgamal, 2017).

Монгол орны гуурст ургамлын томоохон овгуудад Буурцагтан (Fabaceae), Сарнайтан (Rosaceae), харин том төрлүүдэд Бургас (Salix) олон зүйлтэй эхний 10-д орно.

5.1 МОДЛОГ УРГАМЛЫН УРГАХ ОРЧИН

Монгол орны ойн нийт нөөц 1.2 тэрбум шоо метр бөгөөд үүний 78.7%-ийг шинэс, 9.3%-ийг хуш, 6.1%-ийг хус, 5.0%-ийг нарс, 0.23%-ийг гацуур, 0.02%-ийг жодоо, 0.2%-ийг улиас, 0.05%-ийг улиангар, 0.01%-ийг хайлаас, 0.28%-ийг бургас, 0.002%-ийг тоорой, 0.15%-ийг заган ойн нөөц тус тус эзэлдэг.

Хот суурин газруудын чимэглэл, тохижилтод тарих мод, сөөгийн нэр төрлийг олшруулахын тулд ШУА-Ботаникийн хүрээлэн судалгаа туршлагын талбайдаа өөрийн орны болоод гадаад орны мод сөөгийг тарималжуулан нутагшуулдаг.

Хотын ногоон байгууламжид ашиглах боломжтой нь тогтоогдсон модлог ургамлуудын төлөвлөлтөд ашиглагддаг чимэглэлийн шинжийг харуулсан зураг болон тэдгээрийн тэсвэрийн талаарх мэдээллийг хүснэгт 5.1-д харуулав.

5.1.1 МОДЛОГ УРГАМЛЫН ЕРӨНХИЙ ОЙЛГОЛТ

- Модлог ургамал нь ганц гол иштэй олон жил амьдардаг;
- Модны иш нь үндэс навч хоёрыг холбож өгдөг үржил эрхтэн юм;
- Модны иш шим тэжээлийн бодисыг дамжуулах үүрэгтэй;
- Ишнээс мөчир салаалан гарч, мөчрөөс навч шилмүүс үүсдэг;
- Мөчир нь навч, шилмүүс бүхий найлзуур юм;
- Сөөг нь модлог ургамлыг бодвол арай богино насалдаг;
- Ургах орчин цаг уурын онцлогоос хамаарч газар зүйн бүс болгонд харилцан адилгүй насалдаг;
- Сөөг ургамлын онцлог нь иш, үндэснээс олон салаа иш салаалж гарах бөгөөд буталж ургана;
- Навч, шилмүүс, мөчрийн нэгдлийг титэм гэнэ;



Зураг 5.1 Шилмүүст мод



Зураг 5.2 Навчит мод

Хүснэгт 5.1 Шилмүүст мод, сөөг

Шилмүүст мод сөөгийн		Өндөр, м	Ашиглагдаж байгаа	Тэсвэржилт					Хөрсний нөхцөл	
Зураг	Монгол, латин нэр			Гэрэлд дуртай	Сүүдэрт дуртай	Агаарын бохирдол	Хүйтэн	Хүчтэй салхи	Хөрсний чийг	Хөрсний төрөл
	Сибирь гацуур <i>Picea obovata</i>	30	○		○	●	○	○	Хуурай, чийглэг	Үржил шимтэй
	Мөнгөлөг гацуур <i>Picea pungens</i>	25-45	○		○	●	○	○	Хуурай, чийглэг	Үржил шимтэй
	Эгэл нарс <i>Pinus sylvestris</i>	20-40	○	○		●	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Сибирь хуш <i>Pinus sibirica</i>	35	○○		○	●	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Сибирь хар мод <i>Larix sibirica</i>	30-45	○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Дагуур шинэс <i>Larix dahurica</i>	30-35	○○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад

	Ямаан арц Juniperus sibirica	0.5	oo	o		•	o	o	Хуурай	Элсэрхэг хөрсөнд
	Хуурамч арц Juniperus Pseudosabina	0.5	oo	o		o	o	o	Хуурай	Элсэрхэг хөрсөнд

Тайлбар: “o”- тухайн ургамал ашиглагдаж байгаа болон тэсвэртэйг, “oo”- ашиглагдах боломжтойг, “•”- тэсвэргүйг илтгэнэ (Зарим модлог ургамлын тэсвэрийн талаарх мэдээллийг БНБД 30.01.03-ын 2-р хүснэгтийг ашигласан болно).

Хүснэгт 5.2 Навчит мод

Навчит модны		Өндөр, м	Ашиглагд аж байгаа	Тэсвэржилт					Хөрсний нөхцөл	
Зураг	Монгол, Латин нэр			Гэрэлд дуртай	Сүүдэрт дуртай	Агаарын бохирдол	Хүйтэн	Хүчтэй салхи	Хөрсний чийг	Хөрсний төрөл
	Улиангар Populus tremula	25.0	o	o		o	o	o	Хуурай	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Анхилуун улиас Populus suaveolens	25.0	oo	o		o	o	•	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Навчит улиас Populus laurifolia	25.0	o	o		o	o	•	Хуурай	Элсэрхэг хөрснөөс бусад

	Мөнгөлөг улиас Populus alba	30-35	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй
	Төгрөг навчит хус Betula rotundifolia	10.0	○		○	○	○	●	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Бяцхан навчит хус Betula microphylla	10.0	○	○		○	○	●	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Хавтага навчит хус Betula platyphylla	10-15	○	○		○	○	●	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Яшил навчит агч Acer negundo	25.0	○	○		○	○	○	Хуурай чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Талын агч Acer campestre	15.0	○	○		○	○	○	Хуурай чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Таван дохиурт бургас Salix pentanra	10.0	○	○		●	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд

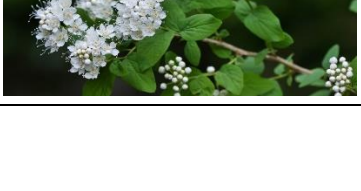
	Цагаан бургас <i>Salix caspica</i>	20-30	○	○		●	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Саваан бургас <i>Salix viminalis</i>	5.0	○	○		●	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Тарваган хайлаас <i>Ulmus pumila</i>	5-10	○	○	○	○	○	●	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Том үрт хайлаас <i>Ulmus macrocarpa</i>		○	○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Сибирь тэс <i>Sorbus sibirica</i>	3.0-10	○	○	○	●	○	○	Хуурай, чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Таван дохиурт долоогоно <i>Crataegus pentagyna</i>	3.0-8.0	○○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Максимович долоогоно <i>Crataegus maximowiczii</i>	7.0	○○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд

	Манж гүйлс Armeniaca manshurica	15.0	○○	○		●	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Эгэл монос Padus racemosa	17.0	○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд

Тайлбар: “○”- тухайн ургамал ашиглагдаж байгаа болон тэсвэртэйг, “○○”- ашиглагдах боломжтойг, “●”- тэсвэргүйг илтгэнэ (Зарим модлог ургамлын тэсвэрийн талаарх мэдээллийг БНБД 30.01.03-ын 2-р хүснэгтийг ашигласан болно).

Хүснэгт 5.3 Навчит сөөг

Сөөг ургамлын		Өндөр, м	Ашиглагдаж байгаа	Тэсвэржилт					Хөрсний нөхцөл	
Зураг	Монгол, Латин нэр			Гэрэлд дуртай	Сүүдэрт дуртай	Агаарын бохирдол	Хүйтэн	Хүчтэй салхи	Хөрсний чийг	Хөрсний төрөл
	Сөөгөн хус Betula fruticosa	2.5	○		○	○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Эгэл тошлог Berberis vulgaris	1.5-2.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Сибирь тошлог Berberis sibirica	1.0		○					Хуурай чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

	Амарын тошлог Berberis amurensis	3.5		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Үслэг тавилгана Spiraea pubescens	1.6-2.0	○	○		○	○	○	Хуурай Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Ягаан тавилгана Spiraea salicifolia	1.0-2.0	○	○		○	○	○	Хуурай	Үржил шимтэй хөрс
	Япон тавилгана Spiraea japonica	1.5	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд
	Дунд тавилгана Spiraea media	1.0-2.0	○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Тахир тавилгана Spiraea flexuosa	1.5		○		○	○	○	Хуурай Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад

	Тайгын тавилгана <i>Spiraea alpina</i>	0.5-0.8		○		○	○	○	Хуурай Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Хар үрт чаргай <i>Cotoneaster melanocarpus</i>	2.0	○		○	●	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Гялгар чаргай <i>Cotoneaster lucidus</i>	3.0		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Ганц цэцэгт чаргай <i>Cotoneaster uniflorus</i>	0.5			○	●	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Жимсгэнэт өрөл <i>Malus baccata</i>	2.0-4.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Дагуурын долоогоно <i>Crataegus dahurica</i>	2.0-3.0		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрсөнд

	Час улаан долоогоно <i>Crataegus sanguinea</i>	1.0-3.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Алма-Ата долоогоно <i>Crataegus almaatensis</i>	4.0-5.0		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Алтайн долоогоно <i>Crataegus altaica</i>	5.0-6.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Бариулт бүйлс <i>Amygdalus pedunculata</i>	0.5-2.0	○	○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Монгол бүйлс <i>Amygdalus mongolica</i>	0.25- 0.8		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Сибирь гүйлс <i>Armeniaca Sibirica</i>	2.5	○	○		○	○	○	Хуурай	Бүх төрлийн хөрсөнд

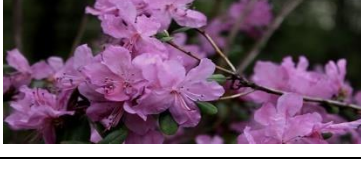
	Азийн монос <i>Padus asiatica</i>	7.0	○		○	○	○	○	чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Нохой сарнай <i>Rosa canina</i>	3.0	○	○		○	○	○	Хуурай Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Дагуур нохойн хошуу <i>Rosa dahurica</i>	1.5	○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Үрчгэр нохойн хошуу <i>Rosa rugosa</i>	1.0-2.0		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Өргөст нохойн хошуу <i>Rosa acicularis</i>	2.0	○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Цийр навчит сарнай <i>Rosa pimpinellifolia</i>	0.8-2.0		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Шар сарнай <i>Rosa xanthina</i>	2.0		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

	Сийрэг нохойн хошуу Rosa laxa	2.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Беггер сарнай Rosa beggeriana	1.0-2.5		○		○	○	○	Чийглэг	ржил шимтэй хөрс
	Альпын улаагана Ribes alpinum	2.5		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Хар улаагана Ribes nigrum	1.5	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Тэхийн шээг Ribes diacanthum	1.8	○	○		○	○	○	Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Гоо улаагана Ribes pulchellum	1.0-2.0		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

	Сөөгөн боролзгоно <i>Dasiphora fruticosa</i>	0.2-1.5	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Летийн харгана <i>Caragana laeta</i>	1.5		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Сөөгөн харгана <i>Caragana fruticosa</i>	2.0		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Удлг харгана <i>Caragana arborescens</i>	2.0-5.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Жижиг навчит харгана <i>Caragana microphylla</i>	1.0-3.0		○		○	○	○	Чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Одой харгана <i>Caragana pugnata</i>	1.0		○		○	○	○	Чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд

	Тэмээн харгана Caragana spinosa	3.0	○	○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Коржинский харгана Caragana korshinskii	1.0		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Мөнгөлөг жигд Elaeagnus argentea	3.0	○	○		○	○	○	Хуурай чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Муркрофтын жигд Elaeagnus moorcroftii	3.0-5.0	○	○		○	○	○	Хуурай чийглэг	Бүх төрлийн хөрсөнд
	Яшилдуу чацаргана Hippophae rhamnoides	5.0-6.0	○	○		○	○	○	Хуурай чийглэг	Бүх төрлийн
	Улаан яргай Cornus sanguinea	4.0	○	○		○	○	○	Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад

	Тэс навчит Тэсмэг Sorbaria sorbifolia	3.0		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Сибирь гандигар Sambucus sibirica	4.0			○	○	○	○	Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Манж гандигар Sambucus manshurica	2.0-4.0	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Алтайн даланхальс Lonicera altaica	0.3-1.0		○		○	●	○	Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Бяцхан навчит далан хальс Lonicera microphylla	0.3-1.5		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Морров даланхальс Lonicera Morrowii	2.0		○		○	●	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

	Корольков даланхальс <i>Lonicera korolkowii</i>	3.0		○		○	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрс
	Татар даланхальс <i>Lonicera tatarica</i>	1.5-2.5	○		○	○	○	○	Хуурай, чийглэг	Бүх төрлийн хөрс
	Алтлаг даланхальс <i>Lonicera chrysantha</i>	1.0		○		○	●	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Кафрифоль даланхальс <i>Lonicera caprifolium</i>	4.0-6.0		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Арзгар үст далан хальс <i>Lonicera hispida</i>	0.8-1.5		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Дагуур тэрэлж <i>Rhododendron dahuricum</i>	0.5-1.5	○	○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

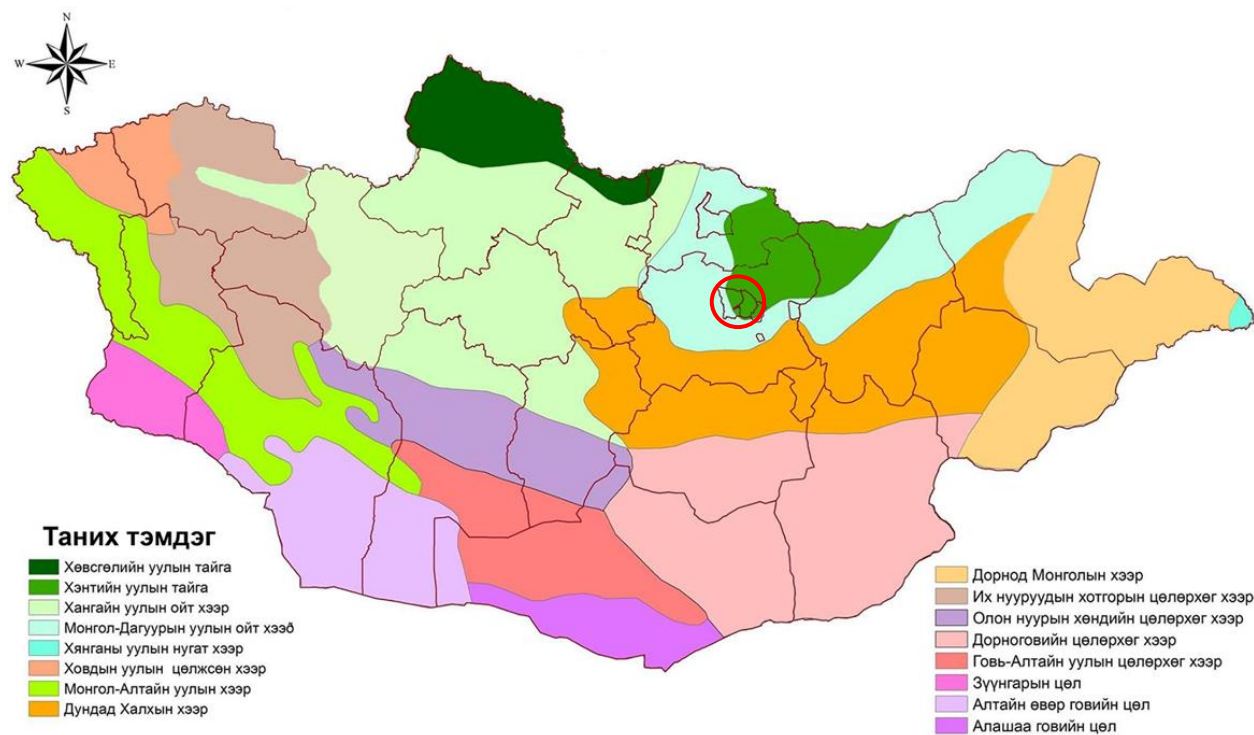
	Ледебурын тэрэлж <i>Rhododendron ledebouriana</i>	0.5-1.5		○		○	○	○	Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Олон цэцэгт сухай <i>Tamarix ramosissima</i>	6.0	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Дагуур балгана <i>Myricaria daurica</i>	2.5-3.0	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Урт навчит балгана <i>Myricaria longifolia</i>	1.5	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Гималайн голтбор <i>Syringa emodii</i>	4.5		○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Мажаар голтбор <i>Syringa josikaea</i>	4.5	○	○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

	Бөхгөр голтбор Syringa reflexa	4.0		○		○	●	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Звигенцов голтбор Syringa sweginzowii	4.5		○		○	●	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Үсхий голтбор Syringa villosa	4.0		○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс
	Эгэл голтбор Syringa vulgaris	7.0		○		○	○	○	Чийглэг	Давсархаг хөрснөөс бусад
	Вольф голтбор Syringa wolfii	5.0		○		○	○	○	Хуурай, Чийглэг	Үржил шимтэй хөрс

Тайлбар: “○”- тухайн ургамал ашиглагдаж байгаа болон тэсвэртэйг, “○○”- ашиглагдах боломжтойг, “●”- тэсвэргүйг илтгэнэ (Зарим модлог ургамлын тэсвэрийн талаарх мэдээллийг БНБД 30.01.03-ын 2-р хүснэгтийг ашигласан болно).

5.1.2 МОНГОЛ ОРНЫ УРГАМАЛ-ГАЗАРЗҮЙН МУЖЛАЛЫН ТОЙРОГ

Монгол орны ургамал-газарзүйн 16 тойрогт ургамлын зүйлүүд харилцан адилгүй тархсан байдаг бөгөөд ногоон байгууламжид тарих ургамлыг сонгохдоо тухайн газрын хөрс, цаг уур, тухайн тойрогт тархсан байдлыг харгалзах нь зүйтэй юм. Монгол орны ургамал-газарзүйн 16 тойргуудаас хамгийн олон зүйлтэйд Монгол Алтай, Хангай, Монгол Дагуур, харин цөөн зүйлтэйд Алашаа, Алтайн өвөр, Дорнод говийн тойргууд багтана.



Зураг 5.3 Монгол орны ургамал газар зүйн мужлалын тойрог
(Улаанбаатар хот нь Хэнтийн уулын тайга болон Монгол дагуурын уулын ойт хээрийн тойрогт багтдаг. Зурган дээр улаан өнгийн дугуй дүрсээр тэмдэглэж өгөв)

Монгол орны хот суурин газар болон байгаль орчин хамгаалах чиглэлээр цэцэрлэгжүүлэх, ойжуулах, хөрс тогтоох зэрэг ажлуудыг гүйцэтгэхэд юуны түрүүнд экологийн нөхцөлийг анхааран үзнэ. Доорх хүснэгтээс модлог ургамлын ургах орчны байдлыг харах боломжтой ба Улаанбаатар хотод ургах боломжтой модлог ургамлуудыг 2 болон 4 дүгээр тойргоос харна.

Хүснэгт 5.4 Модлог ургамлын ургах орчин

Д/д	УРГАМЛЫН НЭР	Монгол орны ургамал-газарзүйн мужлалын тойрог															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Нарсны овог																	
1	Сибирь гацуур																
2	Дагуур шинэс																
3	Сибирь шинэс																
4	Эгэл нарс																
5	Сибирь нарс																
Агарууны овог																	
6	Дагуур арц																
7	Хуурамч хасаг арц																
8	Хонин арц																
9	Сибирь арц																
Хайлаасны овог																	
10	Япон хайлаас																
11	Том үрт хайлаас																
12	Одой хайлаас																
Бургасны овог																	
13	Цагаан улиас																
14	Тоорой																
15	Лавар навчит улиас																
16	Үсхий улиас																
17	Ямаан бургас																
18	Хуурамч 5 дохиурт бургас																
19	Шүүдэрт бургас																
20	3 дохиурт бургас																
21	Цагаан бургас																
Хусны овог																	
22	Сөөгөн хус																
23	Манж хус																
24	Жижиг навчит хус																
25	Хавтага навчит хус																
26	Төгрөг навчит хус																
Агчийн овог																	
27	Шөвгөр навчит агч																
28	Яшил навчит агч																
29	Улаан агч																
30	Талын агч																
Тошлогийн овог																	
31	Амарын тошлог																
32	Сибирь тошлог																
33	Эгэл тошлог																

34	Элдэв шилбэт тошлог			*													
35	Мориссоны тошлог			*													
Сухайн овог																	
36	Мөчрөхөг сухай																
37	Дагуур балгана			*													
38	Урт навчит балгана																
Далийн овог																	
39	Дагуур тэрэлж																
40	Ледебурын тэрэлж																
Чидүүний овог																	
41	Гималайн голтбор			*													
42	Мажаар голтбор			*													
43	Комаровын голтбор			*													
44	Бөхгөр голтбор			*													
45	Звягинцевийн голтбор			*													
46	Саглагар голтбор			*													
47	Хилэнлэг голтбор			*													
48	Эгэл голтбор			*													
49	Вольфийн голтбор			*													
50	Генрийн голтбор			*													
Сарнайн овог																	
51	Тагийн тавилгана																
52	Удвал навчит тавилгана																
53	Дунд тавилгана																
54	Бургас навчит тавилгана																
55	Гялгар чаргай			*													
56	Хар үрт чаргай																
57	Монгол чаргай																
58	Ганц цэцэгт чаргай																
59	Жимсгэнэт өрөл																
60	Сибирь тэс																
61	Час улаан долоогоно																
62	Алма-Атын долоогоно			*													
63	Алтайн долоогоно			*													
64	Дагуур долоогоно																
65	Том өргөст долоогоно			*													
66	Таван үрэвчит долоогоно			*													
67	Сөөгөн боролзгоно																
68	Нохойн хошуу																

69	Байтаг сарнай			*															
70	Беггер сарнай			*															
71	Өргөст сарнай			*															
72	Дагуур сарнай																		
73	Сийрэг сарнай																		
74	Хурц хатгуурт сарай																		
75	Цийр навчит сарнай																		
76	Шар сарнай			*															
77	Монгол буйлс																		
78	Бариулт бүйлс																		
79	Ачлагын монос																		
80	Сибирь гүйлс																		
Тошлойн овог																			
81	Тэхийн шээг																		
82	Тагийн улаагана			*															
83	Гоо улаагана																		
84	Өргөст тошлой																		
Буурцагтны овог																			
85	Хонхот харгана																		
86	Удлиг харгана			*															
87	Бүнгийн харгана																		
88	Говийн харгана																		
89	Дэлт харгана																		
90	Сөөгөн харгана			*															
91	Летийн харгана			*															
92	Жижиг навчит харгана																		
93	Одой харгана																		
94	Өргөст харгана																		
95	Нарийн навчит харгана																		
96	Уссурын харгана			*															
Яшлын овог																			
97	Улаан модот яшил																		
98	Максимовичийн яшил																		
Жигдийн овог																			
99	Мөнгөлөг жигд			*															
100	Муркрофтын жигд																		
101	Яшилдуу чацаргана																		
Яргайн овог																			
102	Цагаан яргай																		
103	Улаан яргай			*															
Догорын овог																			
104	Монгол догор																		
Даланхальсны овог																			

105	Солонгос гандигар				*												
106	Цацагт гандигар				*												
107	Сибирь гандигар				*												
108	Манж гандигар																
109	Алтайн даланхальс																
110	Алтлаг даланхальс				*												
111	Арзгар даланхальс																
112	Корольковийн даланхальс				*												
113	Макийн даланхальс				*												
114	Татар даланхальс				*												
115	Эгэл даланхальс				*												

Тайлбар:

1	Хөвсгөлийн уулын тайгын тойрог	10	Их нууруудын хотгорын цөлөрхөг хээрийн тойрог
2	Хэнтийн уулын тайгын тойрог	11	Олон нуурийн хөндийн цөлөрхөг хээрийн тойрог
3	Хангайн уулын ойт хээрийн тойрог	12	Дорнод говийн цөлөрхөг хээрийн тойрог
4	Монгол-Дагуурын уулын ойт хээрийн тойрог	13	Говь Алтайн уулын цөлөрхөг хээрийн тойрог
5	Хянганы хаяа уулсын нугат хээрийн тойрог	14	Зүүнгарын говийн (цөлийн) тойрог
6	Ховдын уулын цөлжсөн хээрийн тойрог	15	Алтайн өвөр говийн (цөлийн) тойрог
7	Монгол Алтайн уулын хээрийн тойрог	16	Алашаа говийн (цөлийн) тойрог
8	Дундад Халхын хуурай хээрийн тойрог	*	Тухайн тойрогт тарималжсан
9	Дорнод Монголын хээрийн тойрог		

5.2 МОДЛОГ УРГАМЛЫН ТӨРӨЛ, ЗҮЙЛИЙН ЧИМЭГЛЭЛИЙН ШИНЖ

Модлог ургамалд нахиа хөөх, нахиа задрах, навчлах, бундуйжих, цэцэглэх, үрлэх, үр жимс боловсрох, навчны өнгө хувирах, навч унах гэсэн хөгжлийн үндсэн үе шатууд, жил бүр харилцан адилгүй хугацаанд болох тул үзэгдэлзүйн ажиглалтыг олон жил дараалан явуулж, тухайн жилийн цаг уурын нөхцөл байдал, улиралд нөлөөлж байгаа буюу давтагдах чанарыг судалсан байх хэрэгтэй. Ногоон байгууламжид модлог ургамлууд хавар, зуны улиралд цэцэг, титмийн гоё сайхнаар, намрын улиралд навч, жимсний өнгө хувирлаар, өвлийн улиралд холтосны өнгөөр чимэглэнэ.

Хүснэгт 5.5 Модлог ургамлын төрөл зүйлийн чимэглэлийн шинж

Ургамлын нэр	Чимэглэлийн шинж				
	Титмийн хэлбэр	Цэцгийн өнгө	Жимсний өнгө	Навчны намрын өнгө	Холтосны өнгө
Сибирь гацуур	Шовгор, цац	Ягаан	Цайвар ногоон	Хар ногоон	Хар саарал
Сибирь шинэс	Шовгор	Ягаан	Хүрэн	Тод шар	Бараан саарал
Дагуур шинэс	Шовгор	Ягаан	Хүрэн	Цайвар ногоон	хүрэн саарал
Эгэл нарс	шүхрэрхүү	Ягаан	Хүрэн	ногоон	шаравтар
Сибирь нарс	саглагар	Ягаан	Хүрэн	ногоон	бор саарал
Хуурамч хасаг арц	хэвтээ		хар хөх	ногоон	Бараан саарал
Одой хайлаас	саглагар	шаргал	шаргал	шар	Хар саарал
Цагаан улиас	саглагар	шаргал	хүрэн	мөнгөлөг	саарал

Евро америк улиас	саглагар	шаргал	хүрэн	шар	Бараан саарал
Алтайн цагаан ишт эрлийз улиас	саглагар	шаргал	хүрэн	шар	саарал
Лавар навчит улиас	саглагар	улаавтар, шаравтар	ногоовтор	шар	Бараан саарал
Үслэг улиас					
Анхилуун улиас	саглагар	шаргал	хүрэн	шар	Бараан саарал
Улиангар	саглагар	шаргал	бор	улбар шар	цайвар саарал
Ямаан бургас	саглагар	шаргал	бор	шар	саарал
Таван дохиурт бургас	саглагар	шаргал	улаан хүрэн	шар	хар саарал
Саваан бургас	саглагар	шаргал	бор	шар	саарал
Сөөгөн хус	саглагар	цагаан шар	шаргал	шар	хүрэн
Бяцхан навчит хус	саглагар	цагаан шар	шаргал	шар	хүрэн
Хавтага навчит хус	саглагар	цагаан шар	шаргал	шар	цагаан
Төгрөг навчит хус	саглагар	цагаан шар	шаргал	шар	саарал
Яшил навчит агч	саглагар	цагаан шар	шаргал	Тод шар	саарал
Гиннал агч	саглагар	шар ногоон	шаргал	улбар шар	саарал
Амарын тошлог	бөмбөлөг	шар	час улаан	улаан	хүрэн
Сибирь тошлог	бөмбөлөг	шар	час улаан	улаан	саарал
Эгэл тошлог	бөмбөлөг	шар	час улаан	улаан	хүрэн
Канадын тошлог	бөмбөлөг	шар	час улаан	улаан	хүрэн
Олон цэцэгт сухай	саглагар	Ягаан	хүрэн	мөнгөлөг	хүрэн
Урт навчит балгана	саглагар	цагаан шар	бор	мөнгөлөг	саарал
Дагуур тэрэлж	саглагар	Ягаан	хүрэн	шар	хүрэн
Ледебур тэрэлж	саглагар	Ягаан	хүрэн бор	хүрэн	хүрэн
Гималайн голтбор	саглагар	хөх ягаан	хүрэн	шар	саарал
Эгэл голтбор	саглагар	хөх ягаан	хүрэн	шар	хүрэн
Комаров голтбор	саглагар	Ягаан	хүрэн	шар	саарал
Бөхгөр голтбор	саглагар	Ягаан	хүрэн	шар	хүрэн
Звигенцов голтбор	саглагар	цайвар ягаан	хүрэн	шар	саарал
Вольфийн голтбор	саглагар	цайвар ягаан	хүрэн	шар	саарал
Эгэл голтбор	саглагар	хөх ягаан	хүрэн	шар	саарал
Сөөгөн харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Летийн харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Жижиг навчит харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Одой харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Өргөст харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал

Уссур харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Удлиг харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Бунгийн харгана	саглагар	шар	бор	шар	цайвар саарал
Мөнгөлөг жигд	саглагар	шар	мөнгөлөг	мөнгөлөг	саарал
Муркрофтын жигд	саглагар	мөнгөлөг	улбар шар	мөнгөлөг	саарал
Яшилдуу чацаргана	саглагар	шар	улбар шар	мөнгөлөг	саарал
Улаан яргай	саглагар	цагаан	цайвар хөх	улаан хүрэн	улаан хүрэн
Монгол догор	бөмбөлөг	Ягаан	хөх ягаан	саарал	саарал
Сибирь гандигар	саглагар	цагаан шар	улаан хүрэн	шар	саарал
Манж гандигар	саглагар	цагаан шар	тод улаан	шар	саарал
Алтлаг далан хальс	бөмбөлөг	шаргал	улаан	шар	хүрэн
Корольков далан хальс	бөмбөлөг	Ягаан	улаан	шар	хүрэн
Рупрехт далан хальс	бөмбөлөг	цагаан шар	улаан	шар	хүрэн
Татар далан хальс	бөмбөлөг	цагаан ягаан	улаан	шар	хүрэн
Морр далан хальс	бөмбөлөг	цагаан	улаан	шар	хүрэн
Алтайн далан хальс	бөмбөлөг	шаргал	хөх цэнхэр	шар	хүрэн
Маакийн далан хальс	бөмбөлөг	цагаан	улаан	шар	хүрэн
Каприфоль далан хальс	саглагар	цагаан шар	улбар шар	шар	саарал
Эгэл далан хальс	бөмбөлөг	цагаан ягаан	улаан	шар	хүрэн
Тагийн тавилгана	бөмбөлөг	цагаан ягаан	бор хүрэн	улаан хүрэн	хүрэн
Удвал навчит тавилгана	бөмбөлөг	цагаан	бор	улаан хүрэн	хүрэн
Дунд тавилгана	бөмбөлөг	цагаан	бор	шар	хүрэн
Дагуур тавилгана	бөмбөлөг	цагаан ягаан	бор	улаан хүрэн	хүрэн
Царс навчит тавилгана	бөмбөлөг	цагаан	бор	шар	хүрэн
Бургас навчит тавилгана	бөмбөлөг	Ягаан	бор	улаан хүрэн	хүрэн
Тахир тавилгана	бөмбөлөг	цагаан	бор	хүрэн улаан	хүрэн
Үслиг тавилгана	бөмбөлөг	цагаан	бор	улаан хүрэн	хүрэн
Япон тавилгана	бөмбөлөг	Ягаан	бор хүрэн	улаан хүрэн	хүрэн
Мийабе тавилгана	бөмбөлөг	цагаан	бор	улаан хүрэн	хүрэн
Гялгар чаргай	саглагар	цагаан	хүрэн	улаан хүрэн	хүрэн
Хар үрт чаргай	саглагар	цагаан	хар хөх	улаан хүрэн	хүрэн
Монгол чаргай	саглагар	цагаан	улаан	улаан хүрэн	хүрэн
Ган цэцэгт чаргай	саглагар	цагаан	улаан хүрэн	улаан хүрэн	хүрэн
Жимсгэнэт өрөл	саглагар	цагаан	улбар шар	шар улаан	бараан

Сибирь тэс	саглагар	цагаан	улаан	улбар шар	саарал
Тэс навчит тэсмэг	бөмбөлөг	цагаан	бор хүрэн	улбар шар	хүрэн
Алма-ата долоогоно	саглагар	цагаан	час улаан	шар	хүрэн
Дагуур долоогоно	саглагар	цагаан	улаан	улбар шар	хүрэн
Максимович долоогоно	саглагар	цагаан	улаан	улаан	хүрэн
Час улаан долоогоно	саглагар	цагаан	улаан	улбар шар	хүрэн
Таван дохиурт долоогоно	саглагар	цагаан	улаан	улбар шар	хүрэн
Сөөгөн боролзгоно	саглагар	тод шар	бор хүрэн	шар	хүрэн
Өргөст сарнай	саглагар	тод ягаан	улаан	час улаан	цайвар саарал
Байтагийн сарнай	саглагар	цагаан	улаан	улбар шар	цайвар саарал
Беггер сарнай	саглагар	цагаан	улаан	улбар шар	цайвар саарал
Нохой сарнай	бөмбөлөг	Ягаан	улаан	шар	хүрэн
Дагуур сарнай	бөмбөлөг	тод ягаан	улаан	улбар шар	хүрэн улаан
Сийрэг сарнай	саглагар	цагаан	улаан хүрэн	шар	цайвар саарал
Хурц хатгуурт сарнай	бөмбөлөг	Ягаан	улаан	улбар шар	хүрэн улаан
Цийр навчит сарнай	бөмбөлөг	шар	улаан хүрэн	улаан хүрэн	хүрэн улаан
Үрчгэр нохойн хошуу	бөмбөлөг	Ягаан	улбар шар	шар	хүрэн улаан
Шар сарнай	бөмбөлөг	шар	хүрэн	улбар шар	хүрэн улаан
Бариулт бүйлс	саглагар	цагаан-ягаан	хүрэн бор	шар	Бараан саарал
Ачлагын монос	саглагар	цагаан	хар	улаан	хүрэн
Азийн монос	саглагар	цагаан	хар	улаан хүрэн	хүрэн
Макийн монос	саглагар	цагаан	хар	улаан хүрэн	хүрэн
Сибирь гүйлс	саглагар	цагаан	саарал-шаргал	шар	цайвар саарал
Манж гүйлс	саглагар	цагаан	саарал-шаргал	улаан хүрэн	цайвар саарал
Тэхийн шээг	бөмбөлөг	цайвар шар	улаан	улаан шар	хүрэн
Альпийн улаагана	бөмбөлөг	цагаан шаргал	улаан	улаан хүрэн	хүрэн
Гоо улаагана	бөмбөлөг	цагаан шаргал	улаан	улаан хүрэн	хүрэн
Үхрийн нүд	бөмбөлөг	цагаан ягаан	хар хөх	шар	хүрэн
Улаан улаагана	бөмбөлөг	цагаан ягаан	час улаан	улбар шар	хүрэн
Өргөст тошлой	бөмбөлөг	цагаан	ногоон	шар	хүрэн



Зураг 5.4 Модлог ургамлын титмийн хэлбэрүүд



Зураг 5.5 Модлог ургамлын хослол зохиомж

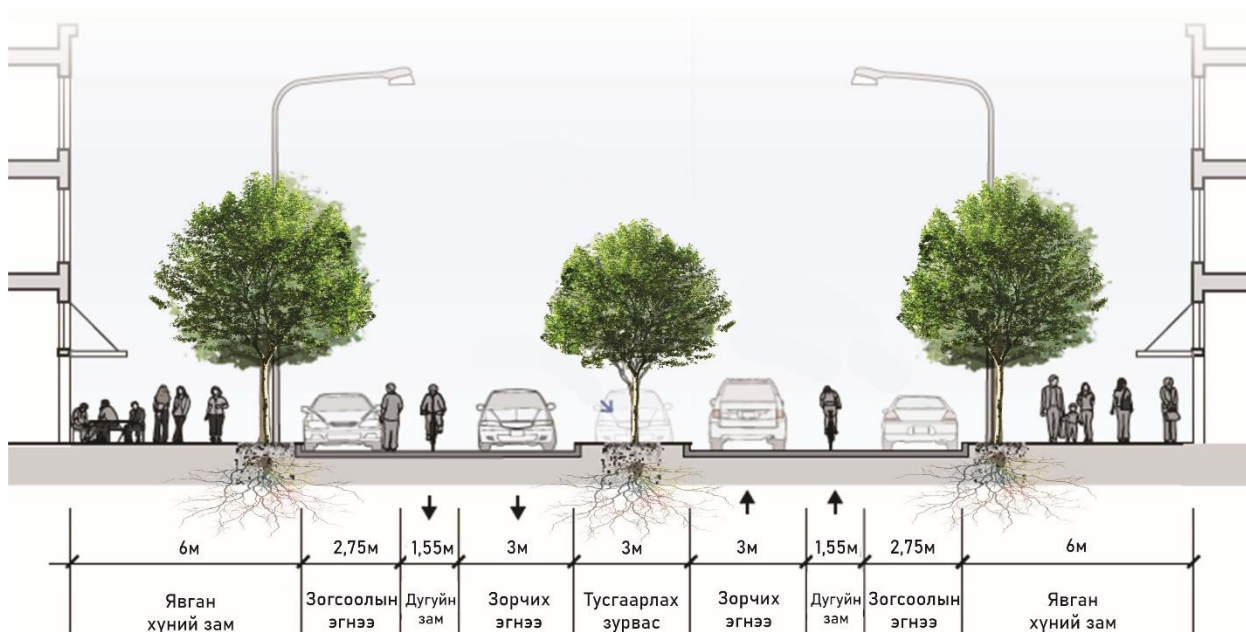
Мод, сөөгийн өндөр, титмийн хэлбэр, улирлын өнгө хувирал, орон зайн шийдэл зэргээр орчны өнгө үзэмжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор хослуулан зохиомжилно.

5.3 ЗАМ ДАГУУХ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИД МОД, ТАРИМАЛ УРГАМЛЫГ СОНГОХ ҮНДСЭН ЗАРЧИМ

Замын дагуух орчны нөхцөлд дасан зохицох, бат бөх ургах, ногоон байгууламжийн тогтвортой үр нөлөөтэй, гоёл чимэглэлийн өндөр үнэ цэнтэй, байгаль орчинд ээлтэй ашиг тустай мод, таримал ургамлын төрөл, зүйлийг сонгох ёстой.

5.3.1 ЗАМ ДАГУУХ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛ:

- Хотын замын орчинд олон хүчин зүйл нөлөөлдөг учир тохиромжтой модны төрлийг сонгоно;
- Байгалийн хатуу ширүүн орчин, тухайлбал хөрс нь зөвхөн эзлэхүүнээр хязгаарлагдахгүй, хуурай, үржил шимгүй, тоосго, чулуу болон бусад барилгын хог хаягдал нөлөөлнө;
- Хотоос гадагшилж буй бохир ус, бохир бодис, тухайлбал давслаг бохир ус, өөх тос, бензин гэх мэт;
- Зуны улирлын хуурай салхи, цацраг дулаан, өвлийн хүйтэн болон барилга байгууламжаас үүдэлтэй завсрын хүчтэй хуурай салхины нөлөө гэх мэт;
- Агаар дахь озон, хүхэрлэг хий, давс цацах, тоос шороо, тортог болон бусад хорт хий зэрэг нь модны хэвийн өсөлтөд нөлөөлнө;
- Байгалийн хатуу ширүүн орчноос гадна, барилга байгууламж, тээврийн хэрэгсэл, явган зорчигч зэрэг хүний оролцоотой хохирол их байдаг;
- Модны төрөл зүйлийг сонгохдоо модны биологийн шинж чанар, тэдгээрийн суулгах байршлын орчныг мэдэж, тохирох модны төрлийг сонгох;



Зураг 5.6 Авто зам дагуух ногоон байгууламж

6.3.2 МОДНЫ ТӨРЛИЙГ СОНГОХ

- Хүйтэн, цас мөс хурсан замын салаа, уулзвар бүхий хотын ногоон бүсийн зам дагуу тарих модонд навчит модны төрлийг сонгох хэрэгтэй.
- Навчит модны төрөл зүйл өвөл навчаа хаядаг тул нарны тусгалыг халхлахыг багасгаж, газрын температурыг нэмэгдүүлж, газрын мөс, цасыг аль болох хурдан хайлуулж чаддаг.

- Мөнх ногоон мод нь ургалт удаан, мөчир салаалалт нь доор, зуны улиралд сүүдэрлэх талбай бага, өвлийн улиралд нарны тусгалыг хааж ашиггүй үр дагаварт хүргэж болзошгүй байдаг тул төлөвлөлтийн байршлыг анхаарна.

5.3.3 ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН МОДНЫ ТӨРӨЛ ЗҮЙЛИЙГ СОНГОХ

- Явган хүний замын модыг сонгохдоо гүн үндэс, гол иш өндөр, том титэм, өтгөн сүүдэртэй, бат бэх ургадаг, хотын замын орчны нөхцөлд дасан зохицдог, жимсний уналтаас болж явган зорчигчдод хор хохирол учруулахгүй модны төрлийг сонгоно.
- Хүчтэй салхи борооны үеэр унахаас сэргийлж гүнзгий үндэстэй модны төрлийг сонгоно.
- Үндэс нь явган хүний замыг өргөж, газар доорх хоолойг хааж боохгүй модны төрлийг сонгоход анхаарна.
- Том титэм, өтгөн сүүдэртэй мод нь зуны улиралд машины зам болон явган хүний замыг сүүдэрлэж, нарны тусгалыг багасгана.
- Том титэм, өтгөн сүүдэртэй мод нь тоос шороо хаах, дуу чимээг бууруулах, салхинаас хамгаалах зэрэгт илүү сайн нөлөөлнө.
- Явган хүний замын дагуух модны тэжээлийн талбай нь том биш, хоёр талдаа үндсэн зам болон хотын шугам хоолойтой, чанар муутай, үржил шим багатай байдаг. Тиймээс гудамжны модны төрлийг үржил шим багатай хөрсөнд ургах чадвартай, ганд тэсвэртэй, хуурай салхи, нарны гэрлийн шууд тусгалд навч мөчир нь ганддаггүй, тэсвэр сайтайг сонгоно.
- Явган хүний замын моддын өнгө үзэмжийг нэмэгдүүлэхийн тулд явган зорчигчдын сонирхол татахуйц цэцэглэдэг, жимсэлдэг модны төрөл зүйлийг сонгоно.
- Мод, сөөгийг тарихдаа эмх замбараагүй, бохир, хурц үнэргүй, хүрээлэн буй орчин болон явган зорчигчийн хувцсыг бохирдуулдаггүй, жимсний уналт нь явган зорчигчдыг гэмтээдэггүй модны төрлийг сонгох шаардлагатай.
- Замаар машин чөлөөтэй нэвтрэх шаардлагыг хангахын тулд замын хоёр талын хөдөлгөөний тэмдгийг халхлахааргүй, замын гэрэлтүүлэг, агаарын шугам хүртэлх зай болон бусад аюулгүй байдал, гоо сайхны шаардлага зэргийг хангаж явган хүний замын модыг байнга засаж тордож байх.
- Зам дагуух ногоон байгууламжид мод, сөөгийн төрлийг сонгохдоо дараах 10 шаардлагыг хангах хэрэгтэй. Үүнд:
- Эрт нахиалж навч орой унах, зуны улирал ногоон, намрын өнгө үзэмжтэй, цэвэрлэхэд тохиромжтой, таналт тайралтад тэсвэртэй байх;
- Модны өвлийн байдал үзэсгэлэнтэй, мөчир навч сайтай байх;
- Чимэглэлийн үзүүлэлт сайтай (Навч, цэцэг, жимсийг сонирхохуйц);

- Модны титмийн хэлбэр нь бүрэн бүтэн, гол иш нь 1.8 метрээс дээш байх, мөчир салаа нь газрын гадаргаас 30 градусаас их, навч нь өтгөн сүүдэр сайтай байх;
- Том суулгац нь шилжүүлэн суулгахад хялбар, ургац сайтай байх;
- Хотын орчинд хэвийн ургах, бохирдлоос хамгаалах, ган, хуурайшилтыг эсэргүүцэх чадвартай байх;
- Хүчтэй салхи, их цасаас сэргийлж, гүн үндэстэй, мөчир навч нь амархан хугардаггүй;
- Амьдрах чадвар сайтай, хортон шавж, өвчин багатай, арчилж хамгаалахад хялбар
- Урт насалдаг бөгөөд удаан ургадаггүй;
- Өндөр температур болон бага температурт тэсвэртэй байх;

5.3.4 ЦЭЦГЭЭР ЧИМЭГЛЭДЭГ СӨӨГ СОНГОХ

Цэцэглэх сөөгт тансаг цэцэгтэй, цэцэглэлтийн хугацаа урттай, хурдан ургадаг, хялбар арчлагддаг модны төрөл зүйлийг сонгоно. Үүнд:

- Замын хажууд тарьж ургуулах цэцэглэдэг сөөг нь хурц үнэргүй, эмх цэгцтэй модны төрлийг сонгож өргөсгүй, эсвэл бага өргөстэй явган хүн болон тээврийн хэрэгсэлд саадгүй байхыг анхаарах;
- Засаж тайрахад тэсвэртэй, сэргэн ургах чадвартай;
- Ургалт нь бат бэх, эсэргүүцэх чадвар сайтай, тоос шороо болон замын гадаргын цацрагийн дулааныг тэсвэрлэх чадвартай байна;
- Навчлах, цэцэглэх хугацаа нь эрт, жимс нь гоёл чимэглэлийн чанартай байх;
- Таримал хашлаганд сөөгийн төрлийг сонгох;
- Таримал хашлаганд модны төрлийг сонгохдоо эрт нахиалдаг, олон салаалсан, сэргэн ургах чадвартай, тайрахад тэсвэртэй, сүүдэрт тэсвэртэй, хортон шавж, өвчин багатай модны төрлийг сонгоно;
- Навчны хэмжээ жижиг ба өтгөн байх;
- Цэцгийн хэмжээ жижиг ба олон байх;
- Жимсний хэмжээ жижиг ба их байх;
- Шилжүүлэн суулгахад хялбар бөгөөд өндрийн хэмжээ тохиромжтой байх;
- Бутлалт сайтай ургадаг байх;

5.3.5 ХӨРС БҮРХЭХ УРГАМЛЫГ СОНГОХ

- Ургамал нь намхан, бүрхэвч ихтэй, тархаж ургасан болон өтгөн иш, навчлаг шинж чанартай байна;

- Өсөлт ургалт хурдан, хүчтэй нөхөн үржих чадвартай, богино хугацаанд газар бүрхэж, урт хугацаанд (5-10 жил) үр дүн үзүүлнэ;
- Арчилгаа бага, хортон шавжийн нөлөө багатай, хогийн ургамлыг хүчтэй эсэргүүцэх, гишгэлэхэд тэсвэртэй, жилийн турш тодорхой гоёл чимэглэлийн үр нөлөөгөө хадгалж чадахуйц байх;
- Өнгө үзэмжтэй, навч, цэцэг, жимс нь сонирхол татахаас гадна хоргүй, үнэргүй, өргөсгүй байх;

5.3.6 ЗҮЛГИЙН УРГАМАЛ СОНГОХ

- Сайн ширэг үүсгэдэг, буталж ургадаг, ургалт нь намхан, газрыг нягт бүрхдэг, үзэмжтэй байх;
- Навч нь нарийн бас зөөлөн уян хатан, ургалтын хугацаа урттай байх;
- Дасан зохицох чадвартай, ган гачиг, өвчинд тэсвэртэй, гишгэгдэх, хайчилж тайрахад тэсвэртэй байх;
- Нөхөн үржих чадвар сайтай, бат бэх, соёолох чадвар сайн, сэргэн ургах чадамж өндөр, бүрхэх хэмжээ их байна;
- Зүлгийн үр нь өргөсгүй, хоргүй болон үнэргүй, хүн, амьтанд муу нөлөөгүй байх;

5.4 МОДЛОГ УРГАМЛЫГ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДЭД СОНГОХ

Цэцэрлэгжүүлэлтийн зориулалтаас хамааран ганц нэгээр суулгасан мод, бүлэг мод сөөг, туж мод, таримал хашаа, эмжээр гэсэн элементүүд өргөн хэрэглэгддэг. Үүнд:

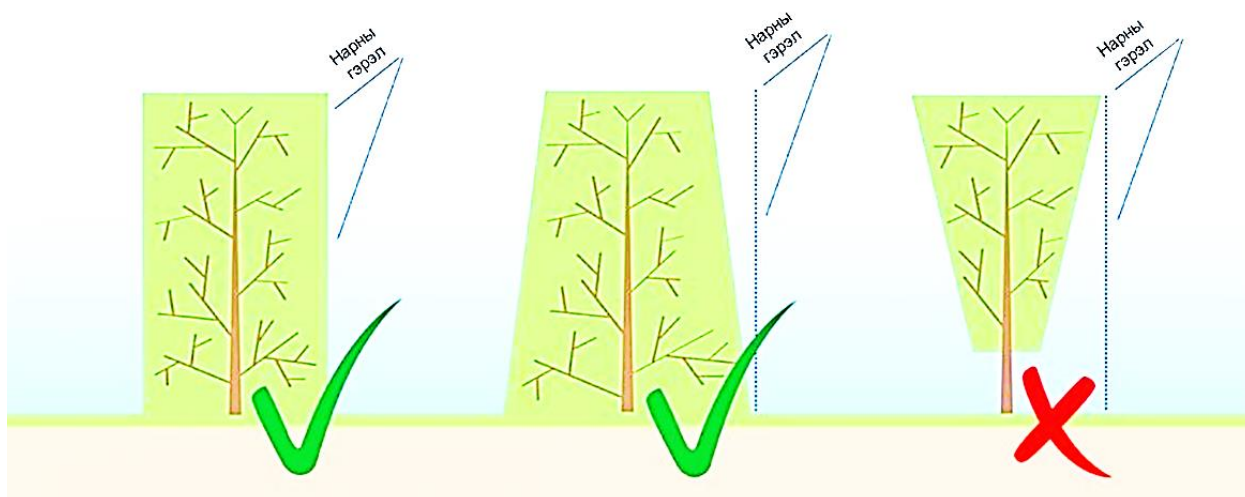
- Ганц нэгээр суулгасан мод, сөөг: Энэ нь зүлгэн дунд мод болон сөөгийг бусдаас онцгойлон ганц нэгээр тарьж суулгасныг хэлнэ.
- Бүлэг мод сөөг: Зүлэг бүхий талбайд мод сөөгийг 2 ба түүнээс дээш хэд хэдээр суулгасан хэлбэр.
- Эгнүүлэн суулгасан мод сөөг: Замын хажуугаар юм уу ямар нэг барилга байгууламжийн хоёр талаар гудамжинд нэг эгнээгээр суулгасан модод.
- Туж мод: Их хэмжээний талбайд олон зуун мод суулгасан байхын хэлнэ. Энэ нь томоохон паркийн байгууламжид хэрэглэгдэх бөгөөд нэг юм уу хэд хэдэн төрлийн мод сөөгийг суулгаж болно.
- Таримал хашлага: Цэцэрлэгт талбайг хүний хөл хөдөлгөөнөөс хамгаалан тусгаарласан буюу паркийн доторх аль нэг хэсгийг нөгөө хэсгээс заагласан хашлага.
- Эмжээр: Замын хашлаганы гадна тал, зүлэг, цэцгийн мандлын 0.5м-ээс өндөргүй сөөг сөөгөнцөр тарих.

5.4.1 ТАРИМАЛ ХАШЛАГА

Цэцэрлэгт талбайг хүний хөл хөдөлгөөнөөс хамгаалан тусгаарлах, цэцэрлэгт хүрээлэнгийн доторх хэсгүүдийг заагласан хашлага юм. Таримал хашлаганд суулгасан ургамлыг танаж хэлбэржүүлэх эсвэл өөрийн төрөлх хэлбэрээр тарьж ургуулах гэсэн 2 хэлбэр байна. Таримал хашлагыг нэг эгнээнд төлөвлөхдөө нэг төрөл, зүйлийг эсвэл олон төрөл, зүйлийг хольж тарих боломжтой юм.

Танаж хэлбэржүүлэхгүй таримал хашлаганд намхан ургадаг сөөгүүд болох нохойн хошуу, бүйлс, гүйлс, чаргай, тавилгана зэргийг ашиглах нь тохиромжтой бөгөөд танаж хэлбэржүүлэх бол өрөл, хайлаас, шар хуайс, шивүүрт харгана, гялгар чаргай зэргийг ашиглаж болно.

Таримал хашлаганы өндөр нь өндөр 2-3м, дунд зэрэг 1-2м, намхан 0.5-1м гэж гурав ангилагдана. Эдгээр ангиллыг тухайн цэцэрлэгжүүлэх газрын онцлогт тохируулан төлөвлөнө.



Зураг 5.7 Таримал хашлаганы хэлбэрийг ишний доод хэсэгт нарны гэрэл хүрэлцэх хэмжээг харгалзан хэлбэрийг үүсгэнэ. Ишний доод хэсэгт нарны гэрэл хүрэлцэхгүй бол иш хэсгийн мөчир, найлзуурууд үхдэг.

Хүснэгт 6.6 Модлог ургамлын ногоон байгууламжийн элементүүдэд сонгох

Ургамлын нэр	Ногоон байгууламжийн үндсэн элементүүд					
	1	2	3	4	5	6
Сибирь гацуур	*	*	*			
Сибирь шинэс	*	*	*	*		
Эгэл нарс	*	*	*	*		
Дагуур арц	*	*				*
Хуурамч хасаг арц	*	*				
Хонин арц	*	*				*
Сибирь арц	*	*				
Япон хайлаас	*	*	*	*	**	
Том үрт хайлаас	*	*	*	*	**	
Одойн хайлаас	*	*	*	*	**	*

Цагаан улиас	*	*	*	*		
Евро америк улиас	*	*	*	*		
Тоорой	*	*	*	*		
Лавар навчит улиас	*	*	*	*		
Үслэг улиас	*	*	*			
Ямаан бургас		*		*		
Хуурамч таван дохиурт бургас		*	*	*		
Шүүдэрт бургас		*	*	*		
Гурван дохиурт бургас		*		*		
Саваан бургас		*		*		
Цагаан бургас	*	*	*			
Сөөгөн хус		*		*		*
Жижиг навчит хус	*	*	*			
Хавтага навчит хус	*	*	*			
Төгрөг навчит хус	*	*	*			
Шөвгөр навчит агч	*	*	*			
Яшил навчит агч	*	*	*			
Талын агч	*	*	*			
Амарын тошлог		*			*	
Элдэв шилбэт тошлог		*			*	*
Мориссоны тошлог		*			*	*
Сибирь тошлог		*			*	*
Эгэл тошлог		*			*	*
Олон цэцэгт сухай	*	*	*			
Дагуур балгана		*			*	
Урт навчит балгана		*			*	*
Дагуур тэрэлж		*			*	
Ледебурын тэрэлж		*			*	*
Тэхийн шээг		*		*	*	**
Гималайн голтбор	*	*	*	*		
Мажаар голтбор	*	*	*	*	*	
Комаровын голтбор	*	*	*		*	
Бөхгөр голтбор	*	*	*		*	
Звягинцевийн голтбор	*	*	*		*	
Сөөглөг харгана		*				*
Сөөгөн харгана	*	*	*	*	**	
Удлиг харгана	*	*			**	
Летийн харгана	*	*	*	*		
Үхэр харгана	*	*			*	*
Одой харгана	*	*			*	*

Өргөст харгана	*	*	*	*	**	
Нарийн навчит харгана		*				*
Уссуур харгана		*			*	*
Улаан модот яшил		*			*	
Максимовичийн яшил		*			*	*
Мөнгөлөг жигд	*	*				
Муркрофтын жигд	*	*	*	*		
Цагаан яргай	*	*	*			
Улаан яргай	*	*	*			
Монгол догор		*				*
Sambucus williamsii	*	*	*			
Sambucus racemosa	*	*	*			
Сибирь гандигар	*	*	*			
Манж гандигар	*	*	*			
Алтайн даланхальс		*			*	*
Алтлаг даланхальс	*	*			*	
Арзгар даланхальс		*				*
Королковын даланхальс	*	*	*			
Макийн даланхальс	*	*	*			
Бяцхан навчит даланхальс		*			*	*
Рупрехтын даланхальс	*	*	*			
Татар далан хальс	*	*			*	*
Эгэл далан хальс	*	*			*	*

Тайлбар: *-Тухайн ногоон байгууламжийн элементэд ашиглагдах боломжтой, **-хэлбэржүүлэн ашиглах боломжтойг илтгэнэ (1-Ганц нэгээр суулгасан мод, 2-Бүлэг мод, сөөг, 3- Эгнүүлэн суулгасан мод, сөөг, 4-Зурвас, 5- Таримал хашлага, 6- Эмжээр).

5.5 МОДЛОГ УРГАМЛЫГ ТАРИХ

5.5.1 Чимэглэлийн модлог ургамлыг тарьж ургуулахын өмнө стандартын шаардлага (Навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага. MNS 6141:2010, Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага. MNS 6139: 2010) хангасан суулгацыг мод үржүүлэг болон ойгоос тавигдах шаардлагын дагуу авах.

5.5.2 Суулгацыг шилжүүлэн суулгах, нүхийг бэлдэхдээ MNS 6773: 2019 стандартыг дагаж мөрдөнө.

5.5.3 Модонд нарны гэрэл, усны хангамж, хөрсний бүтэц нэн чухал бөгөөд бүс нутгийн онцлогоос шалтгаалан газрын хөрс янз янз байна. Суулгах нүхийг ухахдаа үржил шимтэй хөрсийг ялгах, хөрсийг дахин ашиглах бэлтгэл ажлыг хангана. Мөн суулгацад хэрэглэгдэх дахин ашиглах үржил шимт хөрсийг итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн байна.

5.5.3 Хот суурин газрын цэцэрлэгжүүлэлтэд зориулагдсан суулгацыг хавар 4-р сарын 15-аас 5-р сарын 25-ны хооронд, намар 10-р сарын 1-ээс 11-р сарын 1 хүртэл суулгана.

5.5.4 Навчит, шилмүүст мод, сөөг тарих хөрсийг шаардлагын дагуу бэлтгэнэ.

5.5.5 Мод, сөөгийн суулгацыг нүхний голд байрлуулан үндэсний хүзүүг газрын түвшнээс 10 см-ээс ихгүй гүнд суулгаж, нүхэнд хар шороог бага багаар хийж, дүүргэн нягтруулсны дараа ханатал усалсан байна.

5.5.6 Мод, сөөгийн суулгацыг тээвэрлэхдээ үндсийн зохих материалаар хучиж тээвэрлэнэ. Суулгацыг суулгах хүртэл хугацаанд тогтмол чийгтэй байлгана. Сөөгийн суулгацыг сонгон ухаж авах, тээвэрлэхдээ MNS 6255: 2011 стандартыг дагаж мөрдөнө.

5.5.7 Усалгааг суулгацыг суулгасны дараа усалгааг эхний сард 3-5 хоногт 1 удаа, дараагийн саруудад 5-7 хоногт 1 удаа 60-80 литр усаар усална. 2 дах жилээс эхлэн 5-7 саруудад 7 хоногт 1 удаа, дараагийн саруудад 10 хоногт 1 удаа хөрсний чийгийг багтаамж 50%-аас доошгүй байхаар усална. Мөн Улаанбаатар хотын ногоон байгууламжийн арчлалт, усалгааны менежмент UCS 0804A:2020 баримт бичгийн ногоон байгууламжид таригдсан мод, таримлын усалгааны нормыг баримтална.

5.5.8 Ургалтын хугацааны арчилгааны шаардлагыг Мод, сөөгийн суулгац арчлах MNS 6258-2: 2011, Улаанбаатар хотын ногоон байгууламжийн арчлалт, усалгааны менежмент UCS 0804A:2020 баримт бичгийн мод болон сөөг ургамлын арчилгааны технологийн зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.

5.5.9 Том модыг шилжүүлэн суулгах, арчлах ажлыг зохион байгуулахдаа Том мод, суулгацыг шилжүүлэн суулгах, арчлахдаа 6774: 2019 дагаж мөрдөнө.

Цэцэрлэгжүүлэлтийн зориулалттай стандартын 1-р зэргийн суулгацыг мод үржүүлгийн газар болон ойгоос мод шилжүүлэн суулгах журмын дагуу том модыг үндэстэй хамт ухаж авна. Шилмүүст, навчит мод болон сөөгийн 1-р зэргийн суулгацыг доорх хүснэгтээр (хүснэгт 5.7-5.9) харуулав.

Хүснэгт 5.7 Шилмүүст модны суулгацын I-р зэрэг

№	Үзүүлэлт	I-р зэрэг
1	Гадаад байдал	Гадна талын байдал өнгө хэвийн, холтос нь шалбарч гэмтээгүй, өвчин, хөнөөлт шавжид нэрвэгдээгүй, нахиа задраагүй, шилмүүс хатаагүй, уян зөөлөн саглагар мөчиртэй, иш нь бүдүүвтэр эгц, шулуун, бат бэх, үндэс их, өсөлт сайтай сайтай байна.
2	Хэлбэр	Зөв титэмтэй, мөчир нь хугараагүй, салаалсан мөчрүүд ишний нийт уртын 3/4-ыг эзэлсэн байна.
3	Хэмжээ	Үндсэн мөчрийн тоо
	Титмийн тэлэлтийн голч, м	10-15
	Суулгацын өндөр, м	1.2-1.5
4	Үндэс	4.0 -өөс доошгүй
	Өсөлт хөгжил сайтай, 3-аас доогүй бүдүүн үндэстэй, салаалсан үндэс ихтэй байх ба үндсийг үржил шимтэй шороотой нь хамт авна.	Үндэстэй хамт авсан шороотой хэсгийн голч, м
	Үндэстэй нь хамт шороотой хэсгийн зузаан, м	1.0-1.2
		0.60-0.70

Тайлбар: Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Ерөнхий шаардлага. MNS 6139:2010, 1-р хүснэгт.

Хүснэгт 5.8 Навчит модны I-р зэрэг

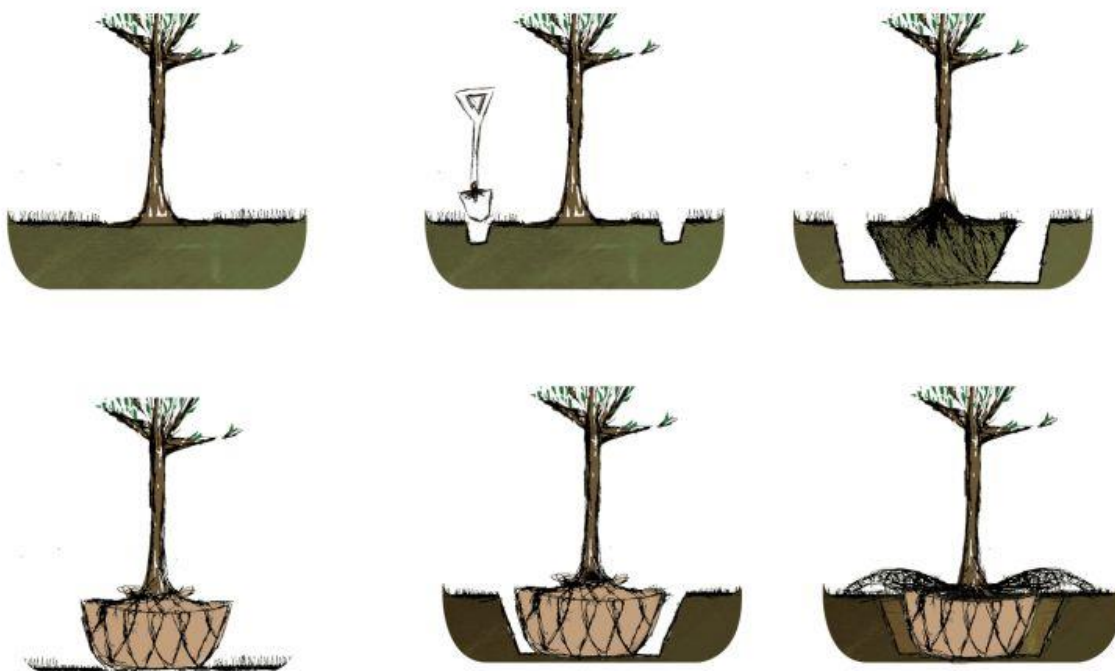
№	Үзүүлэлт		I-р зэрэг
1	Гадаад байдал		Гадна талын байдал өнгө хэвийн, холтос нь шалбарч гэмтээгүй, өвчин, хөнөөлт шавжид нэрвэгдээгүй, нахиа задраагүй, уян зөөлөн саглагар мөчиртэй, иш нь бүдүүвтэр эгц, шулуун, бат бэх, үндэс их, өсөлт сайтай сайтай байна.
2	Хэлбэр		Зөв титэмтэй, мөчир нь хугараагүй, салаалсан мөчрүүд ишний нийт уртын 2/3-ыг эзэлсэн байна.
3	Хэмжээ	Үндсэн мөчрийн тоо	10-13
		Титмийн тэлэлтийн голч, м	1.6-2.0
		Суулгацын өндөр, м	
		Хус	0.7 ба дээш
		Улиас	1.5 ба дээш
		Улиангар	1.5 ба дээш
		Тоорой	0.8 ба дээш
		Жигд	0.8 ба дээш
		Ледебурын бургас	1.2 ба дээш
		Агч	1.0 ба дээш
		Хайлаас	0.8 ба дээш
4	Үндэс	Өсөлт хөгжил сайтай, 3-аас доогүй бүдүүн үндэстэй, салаалсан үндэс ихтэй байх ба үндсийг үржил шимтэй шороотой нь хамт авна.	
		Үндэстэй хамт авсан шороотой хэсгийн голч, м	1.2-1.5
		Үндэстэй нь хамт шороотой хэсгийн зузаан, м	0.50-0.55

Тайлбар: Навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага. MNS 6141:2010, 1-р хүснэгт.

Хүснэгт 5.9 Сөөгийн суулгацын I-р зэрэг

№	Үзүүлэлт		I-р зэрэг
1	Гадаад байдал		Гадна талын өнгө байдал хэвийн, шалбарч гэмтээгүй, өвчин, хортонд нэрвэгдээгүй, нахиа нь хугацаанаасаа өмнө эрт задраагүй, мөчир, үндэс ихтэй, гувар нь эгц, шулуун, бат бэх, хугараагүй, өсөлт хөгжилт сайтай байна.
2	Хэлбэр		Титэм зөв хэлбэртэй байна.
3	Хэмжээ	Сөөгийн өндөр, м	1.2-1.5
		Үндсэн мөчрийн тоо	9-10
4	Үндэс	Үндэстэй нь хамт авсан үржил шимтэй шороотой хэсгийн голч, см	Салаалсан үндэс ихтэй бөгөөд өсөлт, хөгжилт сайтай байхын дээр, үржил шимтэй шорооны хамт байна. 35-40 см байна.
		Үндэстэй нь хамт авсан үржил шимтэй шороотой хэсгийн зузаан, см	Салаалсан үндэс ихтэй бөгөөд өсөлт, хөгжилт сайтай байхын дээр, үржил шимтэй шорооны хамт байна. 25-30 см байна.

Тайлбар: Сөөгийн суулгац. Ерөнхий шаардлага. MNS 6255:2011, 1-р хүснэгт.



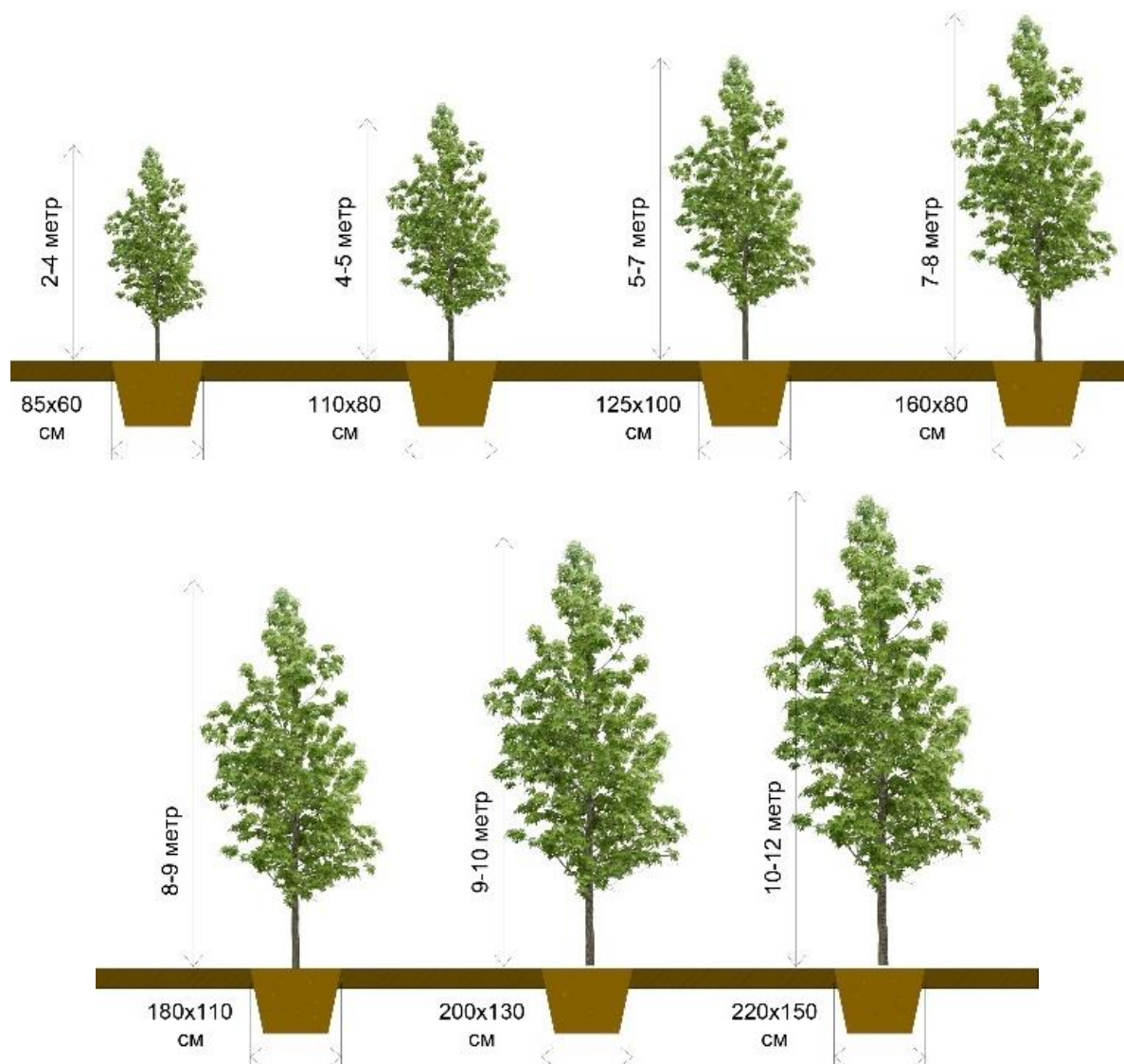
Зураг 5.8 Том суулгацыг гар аргаар ухаж авах дараалал

Том модны суулгацын нүхийг MNS6139:2010, MNS 6141:2010 зэрэг стандартын дагуу ухаж бэлтгэнэ.



Зураг 5.9 Том суулгацыг техник ашиглан ухаж авах

Том модыг шилжүүлэн суулгахын өмнө нүхний ёроолд урьдчилан бэлтгэсэн үржил шимтэй хөрсийг (хар шороо: элс: бууц болон холимог бордоог 3:2:1 харьцаатай хольж багсарсан байна) 20-25см зузаан овоолж хийсэн байна.



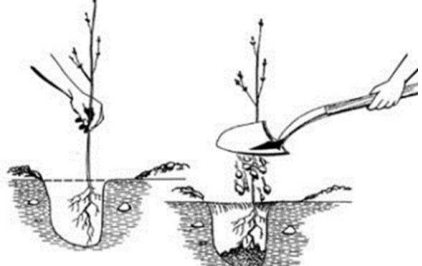
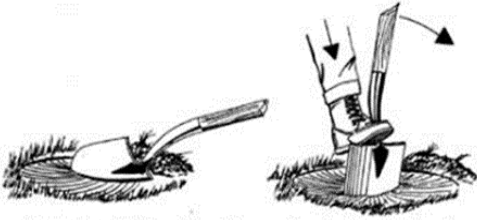
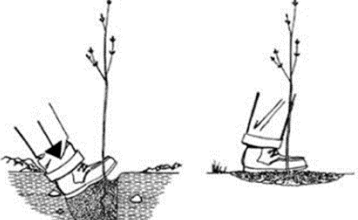
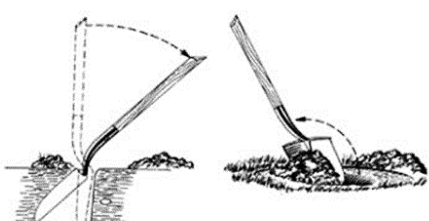
Зураг 5.10 Том суулгацын өндрөөс хамаарсан нүхний хэмжээ

Суулгасан модыг салхинаас хамгаалж модны 2 буюу 3 талд гадас хатгаж, модны ишийг титмийн доогуур зөөлөн материалаар ороож, гадаснаас бэхлэн уяна.



Зураг 5.11 Шилжүүлэн суулгах модыг бэхлэх арга

Хүснэгт 5.8 Ногоон байгууламжид модлог ургамлын суулгацыг дараах зургийн дарааллын дагуу тарина.

	
Тарих суулгацаа шууд тарих боломжгүй тохиолдолд шууд ухаж, суулгацыг хооронд нь ойрхон суулгаж, үндсийг нь хөрсөөр /элс/ хучиж болно. Энэ нь богино хугацааны хадгалалтын шийдэл юм.	Ногоон байгууламжид суулгацыг сонгон авахдаа MNS 6141: 2010, MNS 6139: 2010 стандартын дагуу сонгон тарина. Суулгацыг тарихдаа нүхний голд үндсийг нугалахгүйгээр жигд тарааж суулгана.
	
Суулгацын хэмжээнд тохируулан нүхний диаметрийг тохируулна.	Суулгасны дараагаар хөрсийг сайтар нягтруулж гишгэж өгөх, нэг модыг 60-80 л усаар усална. Арчилгааг MNS 6258-2: 2011 стандартын дагуу хийнэ.
	
Суулгацыг зөв гүнд, үндэс системийг хөрсөнд тархан ургах бололцоог хангасан байх.	Суулгацыг суулгаснаас эхний 3 жилд арчилгаа усалгааг тогтмол хийж тухайн ургамлыг дасан зохицох, ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх нь хамгийн чухал.

5.6 МОД, СӨӨГИЙН СУУЛГАЦЫН ХЯНАЛТ, ҮНЭЛГЭЭ ХИЙХ ЧИГЛЭЛ

Ногоон байгууламж, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажилд мод, сөөгийн суулгац нь хяналт үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтийг (хүснэгт 5.9) -ийг хангаж буйг хянаж шалгана.

Хүснэгт 5.9 Мод, сөөгийн суулгацын хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл

№	Шалгуур үзүүлэлт	Тийм	Үгүй
1	Суулгацын шаардлага хангасан эсэх	☐	☐
2	Тарих суулгацын нүхний хэмжээг хангасан эсэх	☐	☐
3	Суулгах нүхийг ухагдаа үржил шимт хөрсийг ялгаж бэлтгэсэн эсэх	☐	☐
4	Шинээр хөрсжүүлэх хар шороо, элс, холимог бордооны шаардлага хангасан эсэх	☐	☐
5	Суулгацыг технологийн дагуу тарьсан эсэх	☐	☐
6	Тарьсны дараа суулгацыг ханатал усалсан эсэх	☐	☐
7	Ургалтын хугацааны усалгааны шаардлагыг хангасан эсэх	☐	☐
8	Ургалтын хугацааны арчилгааны шаардлагыг хангасан эсэх	☐	☐

Тайлбар: Мод, сөөгийн суулгацын хяналт, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтүүдийн шаардлагыг хангаж байх ёстой бөгөөд 75%-аа дээш нөхцөлийг хангасан тохиолдолд “Тийм”, 60-75% хүртэлх нөхцөлд “Үгүй” хэсгийг тэмдэглэнэ.

6. ЗҮЛГИЙН УРГАМАЛ

Манай орны эрс тэс хуурай сэрүүн уур амьсгалд нөхцөлд зохицсон гадаад орнуудын болоод өөрийн орны байгалийн ургамлыг төрөл бүрийн зориулалтаар цэцэрлэгжүүлэлтэд тарьж ургуулж байна.

Олон наст ургамлын илүү ихээр тарьж ургуулснаар агаарыг цэвэршүүлж, эрүүл ахуйн орчин бүрдүүлэхээс гадна хотыг чимэглэж өгдөг.

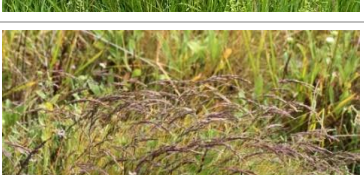
Хотын ногоон байгууламжид таригдах зүлгийн ургамлын дараах байдлаар ангилна. Үүнд:

- Ердийн зүлэг (хотын ногоон байгууламж, цэцэрлэгт талбай, айл, албан газар, цэцэрлэгт хүрээлэн);
- Спортын чиглэлийн зүлэг (Гольфийн талбай, хөл бөмбөг, спорт ордон, ширгийн хоккей);
- Зам харилцааны зүлэг (авто машин, онгоцны буудал, явган хүний зам);
- Хөрс хучигч зүлэг (нүцгэн газрыг ногооруулахад);
- Хөрс хамгаалах зүлэг (усанд урсах, салхинд хийсэхээс хамгаална);
- Холимог зүлэг (олон зүйлийн үндэсний системтэй ургамал) гэж ангилна;

Хот суурины ногоон байгууламжид тарих боломжтой нь тогтоогдсон ургамлуудыг доорх хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 6.1 Зүлэгжүүлэлтэд ашиглах боломжтой ургамал

Зураг	Монгол, Латин нэр	Өндөр, см	Ургах орчин
	Нугын дурваалиг, Phleum pratense	60-100	Хуурай нуга, сийрэгжсэн ой, хааяа замын дагуу ургана.
	Нугын үнэгэн сүүл, Alopecurus pratensis	100-120	Сийрэг дэгнүүлт үетэн, талхлагдах, хадсаны дараа сэргэн ургахдаа сайн. Сүүдэрлэг газар ургана. Ойн ба эргийн нуга, шинэсэн ойд ургах боловч говийн уулсаар сүүдэрлэг газар ургана.
	Нарийн улаан толгой, Agrostis capillaris	10-60	Богино мөлхөө иштэй, олон наст үет ургамал. Хүйтэнд тэсвэртэй, сайн чанарын зүлэг үүсгэдэг өвслөг ургамал юм. Хуурай хөндий, хаялгын нуга, сийрэгжсэн ой, ойн зах, гол нуурын эрэг, эргийн элсэнд ургана.
	Монгол улаан толгой, Agrostis mongolica	40-60	10-25 см саглагар унь залаатай нэлээд урт, нарийн цэцэглэж үрлэх үедээ анхдагч мөчрөөсөө салж дэрвийнэ. Ойт хээр, хээрийн бүсэд эргийн хужирлаг, марцтай нугад ургана.

	Найлзуурт улаан толгой, <i>Agrostis stolonifera</i>	10-20	Ус, намаг, гол нуурын эрэг, нугад ургана.
	Цагаан улаан толгой, <i>Agrostis alba</i>	30-40	Газрын гадаргуугаар налж бүрхэнэ. Чийгтэй нөхцөлд бат бөх ширэг үүсгэнэ. Хуурай нуга, голын эрэг, нуур ба булаг шандын орчин, шалбаагтай газар ургана.
	Дэгнүүлт залаат өвс, <i>Deschampsia caespitosa</i>	20-70	Нэлээд ширүүвтэр мөчиртэй, залаа баг цэцэгтэй, цэцэглэх үедээ дэрвийж сагсайж цац хэлбэртэй болно. Намаг, эргийн хайрга, чийглэг намгийн нугад ургана.
	Тагийн биелэг, <i>Poa alpina</i>	50	Өндөр уулын бүслүүрийн нуур, голын эрэг, нугад ургана.
	Хавтгай биелэг, <i>Poa compressa</i>	15-50	Гол горхины эрэг, ойн зах, хад асга, байц хадны ёроолд ургана.
	Тужийн биелэг, <i>Poa nemoralis</i>	30-100	Гол горхины эрэг, ойн зах, хад асга, байц хадны ёроолд ургана.
	Нугын биелэг, <i>Poa pratensis</i>	30-90	Ойн татмын нуга, хээрийн нуга, нугархаг энгэр, шинэсэн ой түүний зах, хусан төгөл, эргийн элс хайрганд ургана.
	Улаан ботууль, <i>Festuca rubra</i>	20-75	Өндөр уулын ба ойн бүслүүрт тагийн нуга, тогтоол ус, байц хадны ёроол, хаг хөвдөн таг, чулуурхаг хажуу, хад асгад ургана.
	Валиссын ботууль, <i>Festuca valesiaca</i>	40-50	Чимэглэлийн ач холбогдолтой, ган болон хүйтэнд тэсвэртэй, тархац ихтэй ердийн зүлгийн ургамал юм. Уулын хээр тэгш тал, чулуутай ба хайргатай хажуу байц хад, эргийн хайрганд ургана.

	Соргүй согоовор, <i>Bromus inermis</i>	30-100	Хүчирхэг дэгнүүл, ширэг үүсгэдэг. Давтагдаж талхлахад тэсвэртэй. Хөнгөн шавранцар, элсэрхэг хар шороон хөрсөнд илүү сайн ургана. Харин хүнд шавранцар, давстай орчинд муу ургана.
	Саман ерхөг, <i>Agroperon cristatum</i>	25-30	20-60 см ийн гүн үндэстэй. Давтагдах, талхлалтад тэсвэртэй Тэгш тал, хуурай нуга, элс чулуурхаг хажуу, эргийн хайрга, заримдаа байц хадны завсар ургана.
	Мөлхөө хиаг, <i>Agroperon repens</i>	12	Элэгдсэн хаягдал газрыг зүлэгжүүлэхэд хэрэглэгдэх сайн чанарын зүлгийн ургамал.Нуга, хажуу, эргийн хайрга, элс, сийрэг ой, сөөгөн ширэнгэ, тариа ногооны талбай, цэцэрлэгийн орчин тойрон замын дагуу ургана.
	Сибирь өлөн, <i>Elymus sibiricus</i>	140	Өсөлт сайн явагддаг боловч хөрсийг бүрхэх талаар тааруу, элэгдсэн газрын хөрсийг хамгаалахад тариалж болно. Хаялгын нуга, хээржсүү нугархаг энгэр, ойн зах, сөөгөн ширэнгэ, эргийн элс хайрганд ургана.
	Ширэг улалж, <i>Carex duriuscula</i>	5-15	Хүчирхэг үндэстэй намхан ургамал. Ширэг нягт үүсгэнэ. Талхлагдахад тэсвэртэй. Хүйтэн болон ганд тэсвэртэй. Элсэрхэг тэгш тал, уулын хээр, гол горхины чийглэг хужирлаг нуга, чулуурхаг хажууд ургана.
	Зогдор улалж, <i>Carex pediformis</i>	30-40	Ташиж дээшээ гарсан богиноссон үндэслэг иш нь нягт өтгөн дэгнүүлийг үүсгэдэг.Голын эрэг дагасан хайрган хөрстэй газраар ургана.

6.1 ЗҮЛГИЙН УРГАМЛЫГ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИД СОНГОХ

6.1.1 Хотын ногоон байгууламжийн мод, сөөг, цэцэгт байгууламжтай, усан сан, оргилуур бүхий том цэцэрлэгийн сул задгай талбайг зүлэгжүүлэхэд согоовор, ботууль, биелэг өвс тохиромжтой;

6.1.2 Мод, сөөг, цэцгийн мандал, тоглоомын талбай, явган зам бүхий цэцэрлэгт гудамж, орон сууцны барилгын хооронд ерхөг, согоовор сонгоно;

6.1.3 Албан байгууллагын орчим, хотын төв хэсэгт ботууль болон гоё үзэмжтэй ургамлыг тасралтгүй цэцэглэж байхаар тооцоолж тарина;

6.1.4 Хажуу, налуу газарт хөрс хучигч галуун гичгэнэ. Хотын доторх эрэг жалга, судгийн эргээр хиаг сонгох нь тохиромжтой;

6.1.5 Биеийн тамирын талбай, цэнгэлдэх хүрээлэнд галуун гичгэнэ таривал зохино. Зүлэгжүүлэх талбайд олон наст ургамлын үрийг дангаар буюу хольж тарина;

6.1.6 Зүлгийг дангаар болон цэцгийн ургамалтай хольж тарьж болно;

6.1.7 Их хэмжээний талбайд зүлэг болон цэцгийн ургамлыг хольж тарихыг мавританы зүлэг гэж нэрлэдэг;

- Мавританы зүлгэнд ашиглагдаж байгаа цэцгийн өндөр нь 5-10 см-ээс хэтрэхгүй;
- Мавританы зүлгэнд ашиглагдах цэцгийн нэг төрлийн эсвэл олон төрлийн цэцгийг сонгох боломжтой;



Зураг 6.1 Мавританы зүлэг

6.2 ЗҮЛГИЙН УРГАМЛЫГ ТАРЬЖ УРГУУЛАХ

Зүлгийг хот суурины ногоон байгууламжид зүлгийг тарихдаа үрээр шууд тарих болон хуйлдаг зүлэг гэсэн 2 хэлбэртэй. Үүнээс хуйлдаг зүлэг нь зүлгийн үржүүлгийн талбайд тарьж бэлтгэсэн байх бөгөөд үүнийг хөрсний боловсруулалт хийгдсэн талбайд зөөвөрлөн тарьж ургуулдаг.

Хот, суурин газрын нийтийн эзэмшил, хязгаарлагдмал хэрэгцээний болон тусгай зориулалтын ногоон байгууламжийн талбайг зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлахад MNS 6260: 2020 стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

6.2.1 Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламжид тарих зүлгийн үрийг чанарын үзүүлэлтээс (хүснэгт 6.2) хамааран сонгоно.

6.2.2 Хөрсийг 18-20см гүн хагалж, хайрга чулууг цэвэрлэж, үлдсэн шороог буталж, нунтаглана.

6.2.3 Шигшсэн элс, хар шороог 1:2 хэмжээтэй хольж өнгөн хөрсийг бэлтгэнэ. Зүлэгжүүлэх талбайд хөрсийг 20 см зузаан дэвсэж, булдаж, нягтруулан сайтар тэгшилнэ.

6.2.4 Талбайг бэлтгэсний дараа 20 см гүнд нэвчтэл усална.

6.2.5 Хот тохижилтод 1м² талбайн зүлэгжүүлэх нормыг цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламжийн зориулалтаас нь хамаарч Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх үр тарих, арчлахад MNS 6260: 2020 дагаж мөрдөнө.

6.2.6 Ургалтын хугацааны арчилгааны шаардлагыг Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх үр тарих, арчлахад MNS 6260: 2020, Улаанбаатар хотын ногоон байгууламжийн арчлалт, усалгааны менежмент UCS 0804A: 2020 баримт бичгийн зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 6.2 Зүлгийн үрийн I-р зэрэг

№	Ургамлын нэр	Бүх жинд үндсэн таримлын эзлэх, %	Бусад ургамлын үр, %	1кг үрэнд байх хог ургамлын үр, ш	Соёололтын доод хэмжээ, %
1	Нугын биелэг	95	0.5	500	75
2	Улаан ботууль	95	0.5	250	85
3	Саман ерхөг	90	0.8	500	80
4	Соргүй согоовор	95	0.6	500	80
5	Нугын ботууль	95	0.5	250	85
6	Дагуурын өлөнгө	90	1.5	500	80
7	Сибирийн өлөнгө	90	0.6	500	85
8	Улалж	95	0.5	500	85
9	Улаан толгой	95	0.5	500	80
10	Талын дурваалиг	95	0.5	500	85

Тайлбар: Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх үр тарих, арчлахад MNS 6260: 2020, 1-р хүснэгт

Хүснэгт 6.3 Зүлгийн ургамлыг тарих

	
Хөрсийг 15-аас 20см гүн хагалж, хайрга чулууг цэвэрлэж, үлдсэн шороог буталж, зөөллөнө.	Тарьсан үрийг соёолтол нь хөрсний 5-аас 10 см-ийн гүнд тогтмол чийгтэй байлгана.
 	
Үрийг салхи багатай, тогтуун өдөр талбайд жигд цацаад , хөнгөн хөрсөнд 3см, дунд зэрэг хөрсөнд 2см, шавранцар хөрсөнд 1см зузаан хучна.	Усалгааг өдөр бүр өглөө, оройн сэрүүнд 1 м2 талбайд 30-аас 40 литр усаар мананжуулан усална.
	
1м2 талбайг зүлэгжүүлэх үрийн хэмжээг MNS 6260: 2020 стандартын дагуу тарина.	Хог ургамлыг эхний жил үндэстэй нь зулгаан авч зайлуулна.
	
Шүдний хооронд 7-оос 8см зайтай тармуурыг 2см хүртэл гүн ортол самнаж ховилд нь үрийг цувуулж хийгээд гадаргууг элсээр хучна.	Ногоон байгууламжид тарьсан зүлгийг 14 хоног тутамд 10см өндөртэй хяргаж тэгшлэхэд бутлалт сайтай өтгөн болж ургана.

6.3 ЗҮЛЭГЖҮҮЛЭХ ТАЛБАЙН ХЯНАЛТ, ҮНЭЛГЭЭ ХИЙХ ЧИГЛЭЛ

Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламжийн ажилд зүлэгжүүлэх талбайн хяналт үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтийг (хүснэгт 7.1) -ийг хангаж буйг хянаж шалгана.

Хүснэгт 6.4 Зүлэгжүүлэх талбайн хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл

№	Шалгуур үзүүлэлт	Тийм	Үгүй
1	Зүлгийн үр нь чанарын шаардлага хангасан эсэх	☐	☐
2	Хөрс боловсруулалтын шаардлага хангасан эсэх	☐	☐
3	Өнгөн хөрс бэлтгэсэн эсэх	☐	☐
4	Үр тарихын өмнөх усалгааг хийсэн эсэх	☐	☐
5	Үрийг нормын дагуу тарьсан эсэх	☐	☐
6	Үрийг тарьсны дараах усалгааг хангасан хийсэн эсэх	☐	☐
7	Ургалтын хугацааны арчилгааны шаардлагыг хангасан эсэх	☐	☐

Тайлбар: Зүлэгжүүлэх талбайн хяналт, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтүүдийн шаардлагыг хангаж байх ёстой бөгөөд 75%-аа дээш нөхцөлийг хангасан тохиолдолд “Тийм”, 60-75% хүртэлх нөхцөлд “Үгүй” хэсгийг тэмдэглэнэ.

7. ЦЭЦГИЙН УРГАМАЛ

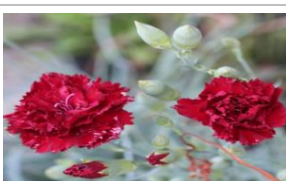
Зөвхөн нэг жилийн урин дулаан цагт ургаж амьдрах хэврэг зөөлөн найлзуур бүхий ургамлыг өвслөг гэх бөгөөд тэдгээрийг амьдрах хугацаагаар нь ганц наст, хоёр наст, олон наст өвслөг ургамал гэж ангилна. Доорх хүснэгтэд (хүснэгт 8.1, 8.2) хот суурин газрын ногоон байгууламжид тарьж ургуулах боломжтой нь тогтоогдсон цэцгийн ургамлуудыг харууллаа.

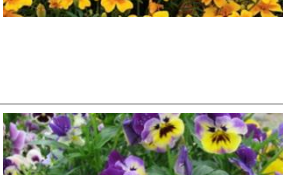
7.1 ГАНЦ НАСТ ЦЭЦГИЙН УРГАМАЛ

Гоёл чимэглэлийн ургамлууд олон амин хэлбэртэй байдгийг дээр өгүүлсэн. Эдгээр нь ногоон байгууламжид янз бүрийн зориулалтаар чимэглэх боломжийг олгодог. Өөрийн бүх амьдралыг зөвхөн нэг жилд багтаан явуулаад хагдрах ургамлыг ганц наст ургамал гэдэг. Ганц наст ургамал нь энэ хугацаанд үрээс эхлэн ургаж үндэс, иш, навчийг бүрдүүлэн өсөж хөгжсөөр бие гүйцэн цэцэглэж, шинэ үр жимс төрүүлэн үлдээх бүх үзэгдлийг түүний амьдралын эргэлт гэнэ.

Ганц наст цэцгийг хотын ногоон байгууламж, цэцэрлэгт хүрээлэнгийн тухайн жилийн өнгө төрхийг тодорхойлох, загвар дизайнд тулгуурлан хэлбэр дүрсийг шийдвэрлэх гол элемент болгон ашиглахыг зэрэгцээ, хатуу хучилттай зам талбайд зураг төслийн дагуу зөөвөрлөн ашиглахад нэн тохиромжтой.

Хүснэгт 7.1 Ганц наст цэцгийн ургамал

Ганц наст цэцгийн		Өндөр, см	Үрсэлгээ хийх, цэцэглэх, үр боловсрох хугацаа	Ургах орчин
Зураг	Монгол, Латин нэр			
	Гүндсамбуу, <i>Ageratum mexicanum</i>	15-60	Цэнхэр өнгөтэй. 3-р сарын сүүлч 4-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 7-р сарын эхээр цэцэглэж, 9-р сарын эхээр үр боловсорно.	Хүйтэнд тэсвэртэй. Наранд ээвэр, үржил шимтэй хөрсөнд ургана
	Арслангийн жавьж <i>Antirrhinum majus</i>	30-70	Цагаан, шар, хөх ягаан зэрэг олон өнгөтэй. 3-р сард үрслүүлнэ. 10-р сар хүртэл 85-90 хоног цэцэглэн, үр нь боловсорно.	Хөрс голдоггүй, наранд ээвэр газар ургана.
	Башир <i>Dianthus barbatus</i>	30-50	Шар, улаан, ягаан зэрэг өнгөтэй. 2-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 6-р сарын сүүлчээс эхлэн намар орой болтол цэцэглэнэ.	Наранд ээвэр, үржил шимтэй хөрсөнд ургана.
	Нангиад башир <i>Dianthus chinensis</i>	35-40	Цэцэг нь ягаан, улаан толботой. 6-р сард цэцэглэж, 9-р сарын эхээр үр боловсорно.	Гэрэлсэг, үржил шимтэй хөрсөнд ургана.
	Шабо башир <i>Dianthus caryophyllus</i>	30-45	Анхилуун үнэртэй, ягаан, цагаан, улаан зэрэг олон өнгөтэй. 2-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 6-р сарын дунд үеэс 60-75 хоног цэцэглэнэ.	Наранд ээвэр газар, ялзмагтай хөрсөнд тарина.
	Гээгцэцэг <i>Delphinium ajacis</i>	50-100	Цэнхэр, цагаан, ягаан зэрэг өнгийн цэцэгтэй. Үрийг 3-р сарын дундуур үрслүүлнэ. 7-р сарын сүүлчээс 9-р сарын сүүлч хүртэл цэцэглэнэ.	Нартай, чийглэг, ялзмагтай хөрсөнд ургана.
	Алаг сэдэргэнэ <i>Convolvulus tricolor</i>	30-50	Шар, цагаан өнгийн цэцэгтэй. 5-р ил талбайд шууд тарина.	Хөрс голдоггүй.
	Аранзалаа <i>Phlox drummondii</i>	15-75	Цагаан, хүрэн улаан өнгийн цэцэгтэй. 2-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 6-р сарын сүүлчээс цэцэглэнэ.	Хүйтэнд тэсвэртэй, ямар ч хөрсөнд ургана.
	Баавар цэцэг <i>Scabiosa atropurpurea</i>	90	Цагаан, ягаан, улаан, шар, цэнхэр зэрэг олон өнгийн цэцэгтэй. 4-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 25-30 хоног цэцэглэж, 8 -р сарын дундаас үр боловсорно.	Наранд ээвэр газар, ялзмагтай хөрсөнд тарина.

	Гагадай Amaranthus caudatus	100	Хар хүрэн, иш нь хүрэн улаан, залаа баг цэцэгтэй.	Нартай ээвэр газар, үржил шимтэй хөрсөнд ургана.
	Цайгана Godetia amoena	30-50	Цэцэг нь энгийн хэлтэслэг. 3-р сарын дундуур үрслүүлнэ. 6-р сарын сүүлчээс эхлэн цэцэглэж, 8-р сараас үр боловсорно.	Гэрэлсэг дулаан, чийглэг хөрсөнд ургана.
	Далиу хилэн цэцэг Tagetes patula	20-40	Шар, хүрэн өнгийн хосолсон өнгөтэй. Ил талбайд 5-р сарын сүүлчээр тарина. Үр тарьснаас хойш 60 хоногийн дараа цэцэглэж, 9-р сард үр боловсорно.	Наранд ээвэр газар, үржил шимтэй хөрсөнд тарина
	Алталж Dimorphotheca annua	30-40	Цэцэг нь цагаан, шаргал өнгөтэй. 9-р сарын дунд үе хүртэл үргэлжлэн цэцэглэнэ	Наранд ээвэр газар, үржил шим сайтай хөрсөнд ургана.
	Мандарваа Dahlia pinnata	100-200	Хүрэн улаан, ягаан, шар, улбар зэрэг олон өнгийн цэцэгтэй. 7-р сарын сүүлч, 8-р сарын эхээр цэцэглэж эхлэн намар орой болтол үргэлжилнэ.	Үржил шим сайтай, наранд ээвэр газар сайн ургана.
	Ловил Lobelia erinus	10-15	Хөх, ягаан, цагаан зэрэг олон өнгийн цэцэгтэй. 3 -р сарын эхээр үрслүүлнэ.	Наранд ээвэр, чийглэг хөрсөнд ургахдаа сайн.
	Нангиад гол гэсэр Callistephus chinensis	20-90	Цэцэг нь ягаан, улаан толботой. 3-р сарын сүүлч 4-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 6-р сараас эхлэн цэцэглэж, 9-р сарын эхээр үр боловсорно.	Үржил шимтэй хөрсөнд ургуулна. Гэрэлсэг, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Нарийн навчит Хилэнцэцэг Tagetes signata	15-20	Цэцэг нь 1-2 өнгө хосолсон. 5-р сарын дундуур үрийг ил талбайд тарина. 7-р сарын дундаас 8-р сарын сүүлч хүртэл цэцэглэж, 9-р дүгээр сард үр боловсорно.	Хөрс голдоггүй, наранд ээвэр газар ургадаг.
	Нил (Алагнүдэн) Viola tricolor	15-30	Цагаан, шар, хөх, ягаан зэрэг олон өнгөтэй. 3-р сарын эхээр үрслүүлнэ.	Хүйтэнд тэсвэртэй, ялзмаг бүхий хар шороон хөрсөнд сайн ургана.

	Өндөр Хилэнцэцэг Tagetes erecta	25-100	Шар, улбар шар өнгийн цэцэгтэй. Үрийг 4-р сарын эхээр үрслүүлнэ. 7-р сард цэцэглэнэ.	Наранд ээвэр, үржил шимтэй хөрсөнд тарина. Хөрс голдоггүй.
	Алталж Dimorphotheca aurantiaca	50	Цэцэг нь цагаан, шаргал өнгөтэй. 9-р сарын дунд үе хүртэл үргэлжлэн цэцэглэнэ.	Наранд ээвэр, үржил шимтэй хөрсөнд тарина.
	Дэмэг Alyssum maritimum	15	Анхилуун жижиг цагаан, ягаан өнгийн цэцэгтэй. Үрийн 4-р сарын сүүлчээр үрслүүлнэ. 6-р сараас намар орой болтол цэцэглэнэ. 9-р сарын дунд үеэс үр боловсорно.	Үржил шимтэй, чийглэг хөрсөнд тохиромжтой.
	Мираан Coreopsis tinctoria	50	Шар, шаргал, хүрэн улаан өнгийн цэцэгтэй. Үрийг 3-р сарын сүүлчээр үрслүүлнэ. 6-р сарын дундаас 8-р сарын дунд үе хүртэл 60-65 хоног цэцэглэнэ.	Хөнгөн элсэнцэр хөрсөнд ургахдаа тохиромжтой.
	Цайгана Clarkia concinna	60	Цэцэг нь энгийн хэлтэслэг. 3-р сарын дундуур үрслүүлнэ. 6-р сарын сүүлчээс эхлэн цэцэглэж, 8-р сараас үр боловсорно.	Гэрэлсэг дулаан, чийглэг хөрсөнд ургана.
	Хуурай цэцэгтэн, Helichrysum plicatum	25-100	Цагаан эсвэл ягаан, улаан, шаргал, шар өнгөтэй. Үрийг 4 сард үрслүүлнэ.	Үржил шимтэй сийрэг хөрсөнд ургана. Хүйтэнд, ганд тэсвэртэй. Усалгаа бага шаарддаг.

7.2 ОЛОН НАСТ ЦЭЦГИЙН УРГАМАЛ

Олон жилээр амьдрах зохилдлого бүхий өвслөг ургамлыг олон наст өвс гэж нэрлэнэ. Олон наст өвслөг ургамлын найлзуур жил бүр шинээр үүсэж, хагдарч байх боловч түүний сэргэлтийн нахиа бүхий үндэс, үндэслэг иш, булцуу газрын хөрсөн доор өвөлжиж, дараа жил шинэ найлзуур төрүүлэх чадвартай. Олон наст цэцгийн ургамлыг хотын ногоон байгууламжийн бүрэлдэхүүн хэсэг болох цэцэрлэгт хүрээлэн, бичил цэцэрлэг, орон сууцны хороолол, тусгай зориулалтын ногоон байгууламж зэргүүдэд тарих боломжтой.

Хүснэгт 7.2 Олон наст цэцгийн ургамал

Олон наст цэцгийн		Өндөр, см	Олон наст цэцгийн		Ургах орчин
Зураг	Монгол, Латин нэр		Цэцэглэх хугацаа	Ургалтын хугацаа	
	Шар хумхаал Hemerocallis lilio- asphodelus	40-70	Цэцэг нь алтлаг шар, цайвар шар өнгө хосолсон. 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үрлэж дунджаар 110 хоног ургалт нь үргэлжилнэ. Үр үндэслэг ишээр үржих чадвар сайн.	Ойн зах, нуга, нугат хажуу, голын шугуй, татмын нугад элбэг тохиолдоно. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй ургамал юм.
	Бага хумхаал Hemerocallis minor	20-50	Тод шар, хүрэн боровтор өнгө хосолсон цэцэгтэй. 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үрлэж дунджаар 110 хоног ургалт нь үргэлжилнэ. Үр үндэслэг ишээр үржих чадвар сайн.	Ойн зах, нуга, нугат хажуу, голын шугуй, татмын нугад элбэг тохиолдоно. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй ургамал юм.
	Нарийн навчит сараана Lilium pumilium	18-80	Цэцэг нь тод улаан цацаг баг цэцэгтэй. 6-р сарын эхээр цухуйж 7-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	7-р сарын сүүлээр үрлэж ойролцоогоор 70 хоног үргэлжилнэ. Сонгинолог булцуугаар үржинэ.	Наранд эзвэр, нугат хээр, чулуурхаг хажуу, хааяа элсэрхэг хөрстэй нарсан шугуйд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй ургамал
	Анхилуун мухар цагаан Polygonatum odoratum	30-50	Цэцэг нь цагаан өнгөтэй. 5-р сарын эхээр цухуйж, 6-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын эхээр үрлэж ойролцоогоор 110 хоног ургалт нь үргэлжилнэ. Үндэслэг ишээр хялбархан үржинэ.	Шинэсэн ой, нарсан ой, хусан төгөл, сөөгөн ширэнгэд, хад чулууны харанхуй ангалд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэн болон ганд тэсвэртэй.

	Бунгийн цахилдаг <i>Iris bungei</i>	34-42	Ягаавтар хөх өнгийн том цэцгүүдтэй. 4-р сарын 3-р 10 хоногоос цухуйж 6- сарын 7-оос 27 хооронд цэцэглэнэ.	7-р сарын дундуур үр боловсорч, дунджаар 110 хоног ургаад хагдардаг. Үндэслэг ишээр үржинэ.	Хээрийн элсэрхэг, чулуурхаг, хайргархаг хажууд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Шар цахилдаг <i>Iris flavissima</i>	15-20	5-р сарын эхээр сэргэн ургаж 6-р сарын 5-аас 20-ны хооронд цэцэглэнэ.	Ойролцоогоор 100 хоног ургалт нь үргэлжилнэ.	Чулуурхаг хайргатай, хээржүү уулын энгэр, хад асгатай сэрвэн дагаж элсэрхэг хөрсөнд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Сибирь цахилдаг <i>Iris sibirica</i>	15	5 сарын дундуур сэргэн ургаж 6 сарын 13-20-д цэцэглэнэ.	Дунджаар ургах хугацаа нь 110 орчим хоног үргэлжилнэ..	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй. Голын эрэг, намгархаг нуга, болдог намагт ургана.
	Бар цоохор цахилдаг <i>Iris tigrida</i>	15-20	Цэцэг тод нил өнгөтэй. -р сарын 2-р 10 хоногоос сэргэн ургаж 5-р сарын сүүлээс 1 сар орчим цэцэглэнэ.	4 Дунджаар 110 орчим хоног ургаад хагдардаг. Үндэслэг ишээр үрждэг.	Хад, хайрга чулуутай хээрт хажуу, асга, элс хайргатай хээрт ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Өвслөг башир <i>Dianthus deltoides</i>	30-40	Цэцэг нь улаан ягаан, үзүүр хэсэг нь тод улаан толбуудтай байдаг. 6-р сарын 3-р 10 хоногоос цухуйж 7-р сарын сүүл 8-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын дундуур үрлэж ойролцоогоор 90-100 хоног ургалт үргэлжилнэ.	Нарийхан мөлхөө, үндэслэг иштэй, сийрэгдүү ширгэн бут үүсгэдэг. Ойн зах нугад ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Өдлөг башир <i>Dianthus plumarius</i>	40-50	Цэцэг нь 3-5см голчтой, хэлтэслэг энгийн, улаан ягаан эсвэл цагаан, өнгө хосолсон, анхилуун үнэтэй. 6-р сарын 3 дах 10 хоногоос цухуйж, 7-р сарын сүүл, 8-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	9-р сарын эхээр үр нь боловсорч, 10-р сарын эхээр ногооноороо хөлдөнө. Үрээр, мөчир, бутаар хувааж үржүүлнэ.	Бууц, үртсээр хучиж өвөлжүүлнэ. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэр муутай ургамал.

	Жавхаалаг башир <i>Dianthus superbis</i>	20-50	Цайвар ягаан өнгийн цэцэгтэй. 5-р сарын 3-р 10 хоногоос цухуйж 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үр боловсорч, дунджаар 110 хоног ургаад хагдарна.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэн, ганд тэсвэр муутай. Уулын ойн бүслүүрт нуга, ойн чөлөө, хар мод ба хушин ой, нугархаг энгэр, бэл, голын эрэг, сөөгөн ширэнгэд, таг цармын бүслүүрт нуга, гол горхины эрэгт ургана.
	Ягаан цээнэ <i>Paeonia anomala</i>	60-100	Том хүрэн ягаан цэцэгтэй. 5-р сарын эхний 10 хоногт цухуйж 5-р сарын сүүлээр цэцэглэнэ.	7-р сарын сүүлчээр үр нь боловсорч дунджаар 120 орчим хоног ургаад хагдардаг.	Шинэсэн ой, холимог ой, хусан төгөл, ойн захад элбэг тохиолдоно. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй, ганд тэсвэр муутай.
	Цагаан цээнэ <i>Paeonia lactiflora</i>	100-110	Цэцэг нь цагаан ишнийхээ үзүүрт ганцаар байрлана. 5-р сарын сүүлээр цухуйж, 6-р сарын сүүлээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үрлэж ойролцоогоор 100 хоног ургалт үргэлжилнэ. Үндэслэг ишээр үржинэ.	Халхын голын зүүн эрэгт нугархаг хажуу, элдэв өвст нуга, сөөгөн ширэнгэ, голын хөндийн уулын хормой даган ургана. Хүйтэнд тэсвэртэй, ганд тэсвэр муутай.
	Азийн Жамъянмядаг <i>Trollius asiaticus</i>	20-80	Цэцэг нь улбар шар өнгөтэй. 5-р сарын 2-р 10 хонгоос цухуйж 6-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	7-р сарын 2-р 10 хоногоос үрлэж ойролцоогоор 70 хоног ургалт үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Шинэсэн ой, хусан төгөл, ширэнгэ, голын шугуй, түүнчлэн таг цармын нугад ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй ургамал.
	Нангиад Жамъянмядаг <i>Trollius chinensis</i>	100	Цэцэг нь улбар шаргал өнгөтэй. 5-р сарын 3-р 10 хоногт цухуйж, 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	Наймдугаар сарын эхээр үр нь боловсорч дунджаар 120 хоног ургаад хагдардаг. Үрээр үржинэ.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй ургамал. Элсэрхэг, чийглэг хөрсөнд ургана.
	Канад удвал <i>Aquilegia Canadensis</i>	70	Цэцэг нь улаан шаргал өнгөтэй. 6-р сарын эхээр цухуйж, 7-р сард цэцэглэнэ.	8-р сарын эхээр үр нь боловсорч, дунджаар 90 хоног ургаад хагдардаг. Үрээр үржинэ.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэр муутай тул намар хучиж өвөлжүүлнэ.

	Олимпын удвал <i>Aquilegia olympica</i>	30-60	Цэцэг нь цайвар ягаан, цайвар хөх хосолсон өнгөтэй. 6-р сарын эхээр цухуйж, 7-р сарын эхний 10 хоногт цэцэглэнэ.	7-р сарын 3 дугаар 10 хоногоос үр боловсорч, дунджаар 70 хоног ургана. Үрээр үржинэ.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй. хүйтэнд тэсвэртэй ургамал.
	Хурц цоморлогт Удвал <i>Aquilegia oxypala</i>	100	Цэцэг нь хар хүрэн өнгөтэй. 6-р сарын эхээр цухуйж, 7-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлчээр үр нь боловсорч, дунджаар 90 хоног ургаад хагдардаг.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэр муутай тул намар хучиж өвөлжүүлнэ.
	Сибирь Удвал <i>Aquilegia sibirica</i>	25-70	Цэцэг нь хөх цэнхэр өнгөтэй. 5-р сарын эхний 10 хоногт цухуйж 6-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	7-р сарын сүүлээр үрлэж ургалт ойролцоогоо 100 хоног үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Шинэсэн ой, сийрэг, холимог ой, тэдгээрийн чөлөө, хусан төгөл, таг цармын нуга, үхэр чулуутай нураг, гол горхи дагуу ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Том цэцэгт гээг цэцэг <i>Delphinium grandiflorum</i>	30-45	Цэцэг нь цэнхэр өнгөтэй. 5-р сарын сүүлээр цухуйж 7-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үр боловсорч 90 хоног ургаад хагдарна. Үрээр үржинэ.	Нуга, алаг өвст тал, хээрт, голын хөндий, хуурай нуга, ойн цоорхойд ургана. Хүйтэнд тэсвэртэй, гантай жил байнга хортонд нэрвэгдэнэ.
	Шар хорс <i>Aconitum barbatum</i>	60-120	Цэцэг нь тод шар өнгөтэй. 5-р сарын хоёр дах 10 хоногоос цухуйж, 7-р сарын сүүлч наймдугаар сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлч, 9-р сарын эхээр үр боловсорч, дунджаар 120 хоног ургаад хагдарна. Үрээр үржинэ.	Хусан төгөл, сийрэг шинэсэн ой, тэдгээрийн чөлөө ойн нуга, хээржүү болон нугархаг хажуу байц, асганд ургана. Хур тунадас багатай жилд ногоон бөөсөнд нэрвэгдэнэ. Хүйтэнд тэсвэртэй ургамал.
	Сэгсгэр яргуйжин <i>Anemone crinite</i>	10-60	Цэцэг нь цагаан. Суулгацаар намар тарихад дараа жилийн 5-р сарын гурав дах 10 хоногоос цухуйж, 6-р сарын сүүлчээр цэцэглэнэ.	8-р сарын эхээр үр нь боловсорч, дунджаар 100 хоног ургаад хагдарна.	Шинэсэн ой, ойн нуга, ойн зах, нугархаг хажуу, асга, торлог, горхины эрэг, голын ширэнгэ, тагийн нугад элбэг тохиолддог.

	Шар яргуй <i>Pulsatilla flavescens</i>	17-45	5-р сарын эхний 10 хоногт цухуйж 5-р сарын 2-р 10 хоногоос цэцэглэнэ.	7-р сарын 3-р 10 хоногоос үрлэнэ. Дунджаар 90 хоног ургалт үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Шинэсэн ой, хусан төгөл, тэдгээрийн чөлөө, голын эрэг, бушилзат нуга, сөөгөн ширэнгэ, нугархаг болон хээржүү хажууд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй.
	Турчаниновын яргуй <i>Pulsatilla turczaninovii</i>	5-35	Цэцэг нь хөх ягаан, хонхорхуу хэлбэртэй. 5-р сарын 2-р 10 хоногоос цухуйж 5- сарын 3-р 10 хоногоос цэцэглэнэ.	7-р сарын сүүлээр үрлэж, дунджаар 70 хоног ургаад хагдарна. Үрээр үржинэ.	Элсэрхэг, чулуурхаг хээржүү хажуу, эргийн хайрга, туж, хуурайвтар ойн цоорхойд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Сибирь чөдөр өвс <i>Atragene sibirica</i>	100-140	Цагаан юмуу ягаавтар өнгөтэй өнгийн цэцэгтэй. 5-р сарын эхээр цухуйж 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр боловсорч дунджаар 120 хоног ургаад хагдарна. Үр, үндэслэг ишээр үржинэ.	Шинэсэн ба холимог ой, тэдгээрийн чөлөө, хусан төгөл, уулсын хажуу ба гол дагасан сөөгөн ширэнгэ, торлог хад цохионы сүүдэр, нударгаар элбэг ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Япон холтсон цэцэг <i>Ranunculus japonica</i>	85	Цэцэг нь шар өнгийн 2см голчтой. 5-р сарын 2-р 10 хоногоос цухуйж 7-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын эхээр үр нь боловсорч, дунджаар 110 хоног ургаад хагдардаг. Үрээр үржинэ.	Шинэсэн ой, хусан төгөл, ойн цоорхой, голын эрэг, сөөгөн ширэнгэд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй.
	Дэлбээрхүү буржгар <i>Thalictrum petaloideum</i>	65	5-р сарын дундуур цухуйж 6-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын эхээр үр боловсорч, дунджаар 110 хоног ургалт үргэлжилнэ. Ургал эрхтнээр үржинэ.	Сийрэг шинэсэн ой, хусан төгөл, ойн цоорхой, өндөр уулын нуга, сөөгөн ширэнгэд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Нүцгэн намуу <i>Papaver nudicaule</i>	30-40	Цэцэг нь шар өнгийн 6см голчтой. 6-р сарын эхнээс 7-р сарын дундуур цэцэглэж	8-р сарын сүүлээр боловсорч, дунджаар 90 хоног ургаад хагдарна. Шилжүүлэн суулгахад амьдрал муутай.	Элсэрхэг эрэг, голын хайрга, нуга, сөөгөн ширэнгэ, хааяа хээр тал, хээржүү хажууд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.

	Их шүүдэргэнэ <i>Chelidonium majus</i>	40-85	Цэцэг нь шар өнгийн 2.0-2.5см голчтой. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.	8-р сарын сүүлээр үр боловсорч дунджаар 110-120 хоног ургалт үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Шинэсэн ой, хусан төгөл, голын эргийн ширэнгэ, хад цохионы бэл, уулын ам хавцалд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Үлдэн могойн идээ <i>Sedum aizoon</i>	25-45	5-р сарын сүүлээр цухуйж 6-р сарын сүүлээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүл 9-р сарын эхээр үрлэж, дунджаар ургалт нь 100 хоног үргэлжилнэ. Үр, үндэслэг ишээр үржинэ.	Ой, ойт хээрийн бүслүүрийн нураг чулуу, хад, асга, голын элсэрхэг хайрганд элбэг тохиолдоно. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Улбалзуур могойн идээ <i>Sedum purpureum</i>	25-50	Баг цэцэг нь улбар ягаан өнгөтэй. 5-р сарын 2-р 10 хоногоос цухуйж 7-р сард цэцэглэнэ.	9-р сарын эхээр үрлэж, ойролцоогоор 110 хоног үргэлжилнэ. Үр болон үндэслэг ишээр үржинэ.	Ой, таг цармын хад чулуутэй нуга, чулуурхаг хажуу, эргийн хайрга, услагддаг нуга, ойн зах, сөөгөн ширэнгэд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Нугын шимтэглээ <i>Geranium pratense</i>	40-45	Цэцэг нь 3.5см голчтой, хөх цэнхэр өнгөтэй. 5-р сарын дундаас цухуйж 6-р сарын сүүлээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үр боловсорч ойролцоогоор 110-120 хоног ургалт үргэлжилнэ.	Шинэсэн ой, хусан төгөл, ойн нуга, ойн зах, эргийн нуга, нугархаг хажуу, сөөгөн ширэнгэд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Нарийн навчит хөвөнт <i>Chamaenerion angustifolium</i>	50-120	5-р сарын сүүлчээр цухуйж, 8-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлчээр үр нь боловсорч дунджаар 110 хоног ургаад хагдарна. Үрээр, үндэслэг ишээр тархан үржинэ.	Голын эрэг, хус, шинэсэн ой, түүний цоорхой, ойн захын нуга, нугархаг бэлээр ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэн, ганд тэсвэртэй.
	Буурал хаварсал <i>Primula farinosa</i>	15-20	Цэцэг нь хүрэн улаан өнгийн, 2.5 см голчтой. 5-р сарын эхний 10 хоногт цухуйж 5-р сарын 3-р 10 хоногт цэцэглэнэ.	6-р сарын сүүлээр үр боловсорч, дунджаар 70 хоног ургаад хагдардаг.	Өндөр уулын таг, ойн бүслүүр дэх чийглэг, намгархаг нуга, гол горхины эрэг, шугуй, ширэнгэ, шинэсэн ой, намгархаг асгад ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.

	Хаврын хаварсал <i>Primula veris</i>	30-50	Цэцэг нь улаан, ягаан, цагаан зэрэг олон өнгөтэй. 5-р сарын эхний 10 хоногт цухуйж, 6-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	Үр нь 7-р сарын сүүлчээс боловсорч, дунджаар 90 хоног ургаад хагдардаг. Үрээр үрждэг.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, намар хучиж өвөлжүүлдэг.
	Буурал Далан товч <i>Androsace incana</i>	3-5	Цэцэг нь цагаан өнгийн 1см голчтой. 5-р сарын эхээр цухуйж 5-р сарын 3-р 10 хоногоос цэцэглэнэ.	8-р сарын эхээр үр боловсорч, дунджаар 90 хоног ургаад хагдардаг. Үрээр, үндэслэг ишээр үржинэ.	Ойт хээр, хээрийн хайргат ба чулуурхаг хажуу, бэл хавцалд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Гоо юлт, Тэмээн хэл <i>Goniolimon speciosum</i>	40-60	Цайвар ягаан өнгийн бамбайрхуу баг цэцэгтэй. 5-р сарын 2-р 10 хоногоос цухуйж 6-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үрлэж, дунджаар ургалт 120 хоног үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Ойт хээр, хээр, цөлийн хайргат хээр, чулуурхаг хажуу, байц хадны ёроолд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэн ганд тэсвэртэй.
	Говийн ганга <i>Thymus gobicus</i>	3-12	6-р сарын дундуур цухуйж 7-р сарын дунд үед цэцэглэнэ.	9-р сарын эхээр үрлэж ойролцоогоор ургалт нь 90-110 хоног үргэлжилнэ. Үрээр, үндэслэг ишээр үржинэ.	Ойт хээрийн бүсийн уулын чулуурхаг, хайргат хажуу, нураг, байц, говийн бүсийн эргийн хайрга, элсэнд голдуу ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Урт навчит гандбадраа <i>Veronica longifolia</i>	70-80	5-р сарын дундуур цухуйж 7-р сарын сүүлээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлчээр үр боловсорч, нийтдээ 110 хоног ургаад хагдарна. Үрээр үржинэ.	Төгөл, шинэсэн ой, түүний цоорхой, ойн болон эргийн нуга, голын эрэг, голын эргийн улиас, бургасны шугуйд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Буурал Гандбадраа <i>Veronica incana</i>	20-50	Цэцэг нь хөх саарал өнгөтэй. 5 сарын 20-оос цухуйж, 7 дугаар сарын эхээр цэцэглэнэ.	9 сарын эхээр үр боловсорч, дунджаар 100 хоног ургаад хагдарна. Үрээр үржинэ.	Уулын хээржсэн хажуу, хээрийн нуга, шинэсэн төгөл, нарсан ойн захад ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.

	Потанины Улаан тулам <i>Incarvillea potaninii</i>	10-30	Ягаан цэцэгтэй. Хавар тарихад 7-10 хоногийн дараа соёолно.	Голлосон үндэсний системтэй учраас шилжүүлэн суулгахад амьдрал муутай.	Хайргархаг, чулуурхаг хажуу, хад асга, сайр дагаж ургана.
	Цомцогт бэрцэцэг <i>Scabiosa comosa</i>	25-45	Цэцэг нь хөх ягаан өнгөтэй. 5-р сарын 2-р 10 хоногт цухуйж 7-р сарын сүүлээр цэцэглэнэ.	Үр нь 9-р сарын эхээр боловсорч дунджаар 105 хоног ургадаг. Үрээр үржинэ. ургаад хагдардаг.	Хээрийн бүсийн алаг өвст нуга, хээрт, ойт хээрийн бүсийн чулуурхаг, хайргархаг хажуу, сөөгөн ширэнгэд элбэг ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Нарийн цэцэгт хонхлой <i>Adenophora stenanthina</i>	35-37	6-р сарын эхээр цухуйж 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	9-р сарын эхээр үрлэж ойролцоогоор ургалт 110 хоног үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Хээрийн ба уулын нугат хажуу, голын эрэг, эргийн нуга, ойн зах, сөөгөн ширэнгэд ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Алтайн согсоолж <i>Heteropappus altaicus</i>	30-60	Цэцэг нь цайвар цэнхэр юм уу ягаавтар цэнхэр өнгөтэй. 5-р сарын дундуур цухуйж 6-р сарын 3-р 10 хоногоос цэцэглэнэ.	7-р сарын сүүлээр үрлэж ойролцоогоор ургалт 110 хоног үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Хээр, хээрийн нуга, чулуурхаг, хайргархаг хажуу, хад чулуу, сайрын ёроол, ирмэг, бэл, голын хайрга, сул элсэнд элбэг ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Тагийн гол гэсэр <i>Aster alpinus</i>	3-20	Цэцэг нь сагс, ганцаар 3-5см голчтой, хөх ягаавтар өнгөтэй байдаг. 5-р сарын сүүлээр цухуйж 7-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үрлэж ойролцоогоор ургалт 110 хоног үргэлжилнэ. Үрээр үржинэ.	Ойт хээр, шинэсэн ой, түүний зах хээржүү чулуурхаг хажуу, тагийн хад чулуу, асга нурангад ургана. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Эгэл цагаан түрүү <i>Leontopodium leontopodoides</i>	30-40	Цомцог урт, цагаан халтар. 3-р 10 хоногоос цухуйж 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	5-р сарын 8-р сарын сүүлээр үрлэж дунджаар 110 хоног үргэлжилнэ. Үрээр, үндэслэг ишээр үржинэ.	Хээржүү хажуу, хуурай хээрт тохиолдоно. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.

	Азийн төлөгч өвс <i>Achillea asiatica</i>	55-60	Цэцэг нь цайвар ягаан өнгөтэй. 5-р сарын эхний 10 хоногт цухуйж, 6-р сарын дундаас 8-р сарын дунд үе хүртэл цэцэглэнэ.	8-р сарын 3-р 10 хоногоос үр нь боловсорч, 110 хоног ургаад хагдарна. Үндэслэг ишээр үржинэ.	Шинэсэн ой, түүний зах, ойн ба эргийн нуга, сөөгөн ширэнгэд ургана. Гандуу жил хортонд /хар ялаа, ногоон бөөс/ хялбар нэрвэгдэнэ. Хүйтэнд тэсвэртэй ургамал.
	Завадскийн Тунхуу <i>Chrysanthemum zawadskii</i>	15-50	Цэцэг нь 5.5 см голчтой, сагс хэлбэрийн баг цэцэгтэй, цагаан өнгөтэй. 5 сарын эхний 10 хоногт цухуйж, 7 сарын дундуур цэцэглэнэ.	9 сарын эхээр үр боловсорч, дунджаар 120 хоног ургаад хагдардаг. Үр үндэслэг ишээр үржинэ.	Шинэсэн ой, нарсан шугуй, ойн цоорхой, ойн зах, чулуурхаг хажуу, ойн ба эргийн нугад элбэг тохиолдоно. Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэртэй.
	Цуулбар навчит <i>Rudbeckia laciniata</i>	60-80	Хэлэрхүү цэцэг нь шар захтай, хүрэн өнгөтэй, хоолойрхуу цэцэг нь хар хүрэн өнгөтэй. 5 сарын гуравдугаар 10 хоногоос цухуйж, 6 сарын сүүлчээс, 8 сарын сүүлч хүртэл цэцэглэнэ.	9 сарын эхээр үр нь боловсорч, дунджаар 100 орчим хоног ургаад хагдарна.	Өвчин хортонд нэрвэгддэггүй, хүйтэнд тэсвэр муутай учраас намар хучиж дулаална.

7.3 ЦЭЦЭГТ БАЙГУУЛАМЖИЙН АНГИЛАЛ

Цэцэгт байгууламжийг тэгш, тэгш бус хэмтэйгээр цэцгийн мандал, холимог эмжээр, хөвөө, эмжээр, хээ угалз, чулуу мод, ургамлын хослол гэж ангилах бөгөөд мандлын онцлог, хэмжээ, дотор нь тарьсан ургамал, ургамлын өнгө зэргээр хоорондоо ялгагддаг.

- Цэцгийн мандал: Дугуй шулуун өнцөгтэй, зууван дөрвөлжин, олон өнцөгт хэлбэртэй байна.
- Холимог эмжээр: Нэг , хоёр, олон наст ургамлыг хольж тарьж толбо үүсгэх зориулалттай.
- Хөвөө: Явган замын хажуугаар шулуун 1-2 эгнээгээр таригдсан цэцэгт байгууламж байна. Хэмжээ нь зам талбайн хэмжээнээс шалтгаалдаг.
- Эмжээр: Цэцгийн мандал, хөвөө эсвэл зүлгэн дээр ургамлаа бүлэглэн тарихад түүнийг тойруулан эмжээрлэснийг хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл ургамал хоорондын заагийг хэлнэ.
- Хээ угалз: Ороож угалзруулсан хэлбэртэй цэцгийн мандал ба зүлгэн дээр гоёмсог чимэглэл хийх хэлбэр юм.
- Чулуу, мод ургамлын хослол: Энэ нь чулуу, мод, ургамал хосолсон цогцолбор цэцэгт байгууламжийг хэлнэ. Сонгож авсан ургамал нь тархаж ургадаггүй , өндөр биш, цомхон ургадаг ургамал байх ёстой.
- Бүлгээр тарих: Зүлэгжүүлсэн талбай болон мод, сөөгийн хооронд цэцэгт ургамлыг их хэмжээгээр, том талбайд суулгасан хэлбэр юм.
- Ганц нэгээр суулгах: Зүлгэн дээр толбо үүсгэх буюу сөөг ургамалтай хослуулан нэг зүйлийн ургамлыг бусдаас онцгойлон тарьж суулгахыг хэлнэ.
- Цэцгэн хана: цэцэрлэгт хүрээлэнгийн орох хаалга, амрах хэсгийн сүүдрэвч болон урт хонгилыг өндөр ургадаг цэцэг болон асаж авирч, ороож ургадаг ургамлаар чимэглэх хэлбэр юм.

Хүснэгт 7.3 Цэцгийн ургамлыг цэцэгт байгууламжид сонгох

Ургамлын нэр		Өндөр, см	1м ² таригдах тоо	Ашиглах хэлбэр
Латин	Монгол			
Ageratum mexicanum	Гүндсамбуу	15-60	40	эмжээр, хөвөө
Anthirrhinum majus	Арслангийн жавьж	30-70	20-30	Толбо үүсгэх, эмжээр
Adonis aleppica	Хундага	40-60	-	хөвөө
Adonis aestivalis	Зуны хундага	25-30	-	эмжээр, хөвөө
Adonis annua	Намрын хундага	25-30	-	эмжээр, хөвөө
Alyssum maritimum	Далайн дэмэг	15	10-15	эмжээр, хөвөө
Alyssum repens	Мөлхөө дэмэг	-	30	эмжээр, хөвөө
Aster	Голгэсэр	10-20	50	эмжээр, хөвөө, мандал
Impatiens balsamina	Хумсан будаг цэцэг	50-70	40	Мандал, хөвөө
Tagetes signata	Нарийн навчит хилэнцэцэг	15-20	15-20	эмжээр, хөвөө, мандал

Tagetes erecta	Өндөр хилэнцэцэг	25-100	30-40	Мандал, хөвөө
Tagetes patula	Далиу хилэнцэцэг	20-40	25-30	эмжээр, хөвөө, мандал
Verbena hybrida	Ташуур өвс	20-40	45	Мандал, хөвөө
Gaillardia	Гайллард	40-50	40	бүлэг, хөвөө
Dianthus chinensis	Нангиад башир	35-40	20	мандал
Dianthus barbatus	Башир	30-50	25	мандал
Dianthus caryophyllus	Шабо башир	30-45	-	Сууцны тагт чимэглэх
Dimorphoteka annus	Алталж	30-40	20-30	Мандал, хөвөө
Dimorphoteka aurantiaca	Алталж	50	20-25	Мандал, хөвөө
Delphinium ajacis	Гээгцэцэг	50-100	12	Мандал, эмжээ, бүлэг
Convolvulus tricolor	Алаг сэдэргэнэ	30-50	30	Мандал, хөвөө
Phlox drummondii	Аранзалаа	15-75	20-30	Мандал, хөвөө
Iberis		30-40	40	Мандал, эмжээр
Dahlia pinnata	Мандарваа	100-200	5-6	бүлэг, цэцгэн хана
Callistephus chinensis	Нангиад голгэсэр	20-90	15-45	Мандал, хөвөө
Gypsophila elegans	Тайр	45	50	эмжээр
Calendula	Хумсанцэцэг	30-60	40	Мандал, хөвөө
Antirrhinum majus	Арслангийн жавьж	20-60	50	Мандал, хөвөө
Tropaelum majus	Гялбалзал	25-30	20-25	Мандал, хөвөө
Petunia hybrida	Хунцэцэг	20-40	25-40	Мандал, хөвөө
Portulaca L.	Мориншүд	15-20	50-60	Мандал, эмжээр
Reseda odorata	Анхилуун танар	20-40	40	эмжээр
Scabiosa atropurpurea	Бааварцэцэг	90	35-40	Мандал, эмжээр, бүлэг
Amaranthus caudatus	Гагадай	100	40-60	Толбо
Godetia amoena	Цайгана	30-50	30	Эмжээр
Lobelia erinus	Ловил	10-15		эмжээр, толбо
Dendranthema	Удвалгана	50-60	45	хөвөө, бүлэг
Zinnia	Хүмээс	40-90	20-35	мандал, хөвөө
Eschscholzia	Намуулиг	30-40	45-50	мандал, хөвөө
Campanula L.	Хонхонцэцэг	45-90	25	бүлэг, цэцгэн хана
Eritrichium Schrad.	Бадха	20-30	70	мандал, хөвөө
Pheum L.	Гишүүнэ	150-200	1-2	Ганц нэгээр, бүлэг
Helichrysum plicatum	Хуурайцэцэгтэн	25-100	-	хөвөө, бүлэг
Delphinium hybridum	Гээгэнэ	80-120	10-12	хөвөө, бүлэг
Paeonia L.	Цээнэ	50-100	1-2	мандал, эмжээр, бүлэг
Pheum L.	Гишүүнэ	150-200	2-4	бүлэг, ганц нэгээр
Begonia tuberosa L.	Булцуут хайтан	20-50	25	эмжээр, хөвөө
Lilium L.	Сарна	50-120	5-10	бүлэг, цэцгэн хана
Tulipa L.	Зулцэцэг	30-50	40-50	бүлэг
Viola tricolor	Нил	15-30	15-20	эмжээр, хөвөө

7.4 ЦЭЦГИЙН УРГАМЛЫГ ТАРЬЖ УРГУУЛАХ

Төрөл бүрийн чимэглэлийн цэцэгт ургамлыг үрээр шууд тарих, үрсэлгээгээр тарих гэсэн үндсэн 2 арга байдаг. Ихэнх ганц настай цэцэг нь үрсэлгээгээр дамжиж

ургадаг бөгөөд эдгээр нь ургалтын хугацаа урттай, жижиг үртэй учраас аль болох эрт үрсэлгээг хийдэг.

7.4.1 Ургалтын хугацаа урттай жижиг үртэй чимэглэлийн ганц наст цэцгийг 2-р сарын сүүлчээс 3-р сарын нэгдүгээр 10 хоногт үрсэлгээг хийнэ. Ганц наст цэцгийн үрсэлгээ хийх хугацааг Ганц наст цэцэг тарих арга MNS 6259: 2011 стандартыг мөрдөнө.

7.4.2 Үр тарихад хар шороо, элсийг 6:4 харьцаатай хольж хэрэглэнэ. Бэлтгэсэн хөрсийг сайтар тэгшлээд, нэвчтэл усална.

7.4.3 Хот тохижилтод үрсэлгээг тээвэрлэхдээ үрсэлгээг ургаж буй хайрцагтай нь цэцгийн дэлбээг гэмтээхээргүй нөхцөлд тээвэрлэнэ.

7.5.4 Сайн чанарын шилбэ бүдүүнтэй үрслэгийг ил талбай, мандалд суулгахдаа цочир хүйтрэлт өнгөрсний дараа тарина. Үрслэгийг суулгасны дараа услах ба үзлэг хийж, 3-5 хоногт багтаан нөхөн тарилтыг хийнэ.

7.5.5 Цэцгийг ургалтын хугацааны арчилгааг Ганц наст цэцэг тарих MNS 6259: 2011, Улаанбаатар хотын ногоон байгууламжийн арчлалт, усалгааны менежмент UCS 0804A: 2020 баримт бичгийн зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 7.4 Цэцгийн ургамлыг тарих



Хөрсийг 20-22 см гүн хагалж чулуу, хог ургамлын үндсийг цэвэрлээд, багсармал бордоог хольж усалж чийглэн тэгшилж тарих дэвсгийг бэлдэнэ.



Үрийг тарихдаа үрийн том, жижгээс шалтгаалан 1.0-1.5 см гүн хүртэл шороогоор хучиж, сайн нягтруулаад усална.



Ил талбай болон мандалд суулгах үрсэлгээг нэг өдрийн өмнө усална. Үрслэгийг ил талбайд суулгахдаа сайн чанарын шилбэ бүдүүнтэй үрслэгийг сонгон авч суулгана.



Хайрцагнаас үрсэлгээг авахдаа үндэс гэмтээхээс хамгаалж, шорооны хамт зүсэж авна. Мөн бэлтгэсэн талбайгаа тэгшлээд элдэв дүрс гаргахын тулд олс эсвэл утас татаж гадаслана.



Үрслэг суулгасны дараа усалгааг өдөрт 2 удаа, цаашид өдөрт 1 удаа өглөө оройн цагаар хийнэ.



Цэцгийн мандлыг арчилгааг MNS 6259:2011, UCS0804A:2020 баримт бичгийн технологийн дагуу гүйцэтгэнэ.

7.5 ЦЭЦГИЙН ҮР, ҮРСЭЛГЭЭД ТАВИГДАХ ХЯНАЛТ, ҮНЭЛГЭЭ ХИЙХ ЧИГЛЭЛ

Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламжийн ажилд цэцгийн үр, үрсэлгээд тавигдах хяналт үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтийг (хүснэгт 7.1) -ийг хангаж буйг хянаж шалгана.

Хүснэгт 7.5 Цэцгийн үр, үрсэлгээд тавигдах хяналт, үнэлгээ хийх чиглэл

№	Шалгуур үзүүлэлт	Тийм	Үгүй
1	Үр болон үрслэгээний шаардлага хангасан эсэх	☐	☐
2	Үр, үрслэгээ тарихад шаардлагатай хөрс боловсруулалтыг хийсэн эсэх	☐	☐
3	Үрсэлгээ зөв тээвэрлэлтийн шаардлага хангасан эсэх	☐	☐
4	Үр, үрсэлгээг цэцгийн мандалд нормын дагуу шилжүүлэн суулгасан эсэх	☐	☐
5	Үр, үрсэлгээг тарьсны дараа усалгааг хийсэн эсэх	☐	☐
6	Ургалтын хугацааны усалгааны шаардлагыг хангасан эсэх	☐	☐
7	Ургалтын хугацааны арчилгааны шаардлагыг хангасан эсэх	☐	☐

Тайлбар: Цэцгийн үр, үрсэлгээд тавигдах хяналт, үнэлгээний шаардлагыг хангаж байх ёстой бөгөөд 75%-аа дээш нөхцөлийг хангасан тохиолдолд “Тийм”, 60-75% хүртэлх нөхцөлд “Үгүй” хэсгийг тэмдэглэнэ.

Ашигласан материал

1. Ариунсүрэн П., Түмэнжаргал Д. Монголын нөхцөлд зүлэг ширэг үйлдвэрлэх боломж. Улаанбаатар, 2009: -55 х.
2. Бат-Эрдэнэ. Ж, Ойн аж ахуйн үндсэн ажлууд. УБ 2011
3. БОНХАЖЯ. Мод тарих гарын авлага.УБ 2015
4. Бэлчээр ашиглалтын нөлөөг фото зургаар баримтжуулах замаар хянах нь. - Улаанбаатар: 2014. – Х. 22.
5. Бат-Эрдэнэ. Ж., Мөнхбат Г. “Ойн зурвас байгуулах технологи” гарын авлага 2018, х.48
6. Байгаль орчны яам, Монголын байгаль орчны консорциум, Нидерландын засгийн газар, Дэлхийн банк “Цэцэг, зүлэг тарих, мод суулгах, бут сөөг ургуулах зөвлөмж”
7. Бондарева О.Б. Клумбы и живые изгороди. Сталкер: 2007
8. ГОСТ 24909: 81 Чимэглэлийн навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага.
9. ГОСТ 25769-83 Хотын ногоон байгууламжид зориулсан шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага.
10. ГОСТ 28829-90 Хамгаалагдсан хөрстэй мод сөөгийн суулгац. Техникийн шаардлага
11. ГОСТ 24835-81, Мод, сөөгийн суулгац. Техникийн шаардлага,
12. ГОСТ 24909-81, Навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага,
13. ГОСТ 25769-83, Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага,
14. ГОСТ 26869-86, Сөөгийн суулгац. Техникийн шаардлага.
15. Гангаамаа. Х, “байгалийн олон наст өвслөг ургамлын ландшафт дизайнд гүйцэтгэх үүрэг”, Ландшафтын архитектур 15 жил, эрдэм шинжилгээний бага хурал, УБ, 2014, х.8-20.
16. Gen Xin etc. Application Design of Garden Plants. China Beejing: 2007
17. Жавзан С., Очгэрэл Н. Цэцэгт байгууламж тэдгээрт тарих ганц наст цэцэгс. УБ: 2010
18. Хот суурин газрын ногоон байгууламжийн бүтэц, экологийг сайжруулах асуудал. - Улаанбаатар, 2013: -187Х.
19. Монгол орны байгаль орчны төлөв байдлын тайлан 2017-2018 он
20. MNS 6263: 2011, Цэцэрлэгжүүлсэн талбайг шалгаж, ашиглалтад хүлээж авах.
21. MNS 6139 : 2010, Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага,
22. MNS 6141 : 2010, Навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага,
23. Ойн нэвтэрхий толь. УБ, 2017

24. Одонгэрэл С, Ариунбаяр Э., “Чимэглэлийн модлог ургамал”. УБ 2016.
25. Өлзийхутаг Н. БНМАУ-ын бэлчээр хадлан дахь тэжээлийн ургамал таних бичиг, УХГ. УБ.-1985
26. Чанцалням.Д Ботаникийн цэцэрлэгийн нөхцөлд тарималжуулсан мод, сөөг ургамал. УБ 2010
27. Энхсайхан Д. Монгол орны мод, сөөг, Улаанбаатар хот, 2014, х.232
28. Эрдэнэжав Г., Чанцалням Д., Цэрэннадмид П., Жавзан С., Мятаг С., Энхтуяа Л., Мөнгөн М. Ургамлын интродукцийн үр дүн ба амжилт. Улаанбаатар, 2001: -274. х.
29. <http://www.legalinfo.mn>
30. <https://environment.ub.gov.mn>
31. <https://www.mascus.ru/>



Нийслэлийн Засаг даргын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ХОТЫН СТАНДАРТ, ОРЧНЫ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
ХЯНАЛТ, ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗАР



Хангарди ордон, Ц.Жигжиджавын гудамж-7/1
Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот, 15160-0011



70118060



www.standard.ub.gov.mn



Хотын стандарт, орчны аюулгүй байдлын хяналт,
зохицуулалтын газар