



Ambassade van het
Koninkrijk der Nederlanden



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC
Швейцарийн хөгжлийн агентлаг



Mongolia

*“Цөлжилтийг бууруулах, газрын тогтвортой менежмент”
МОН08/301/Төсөл*

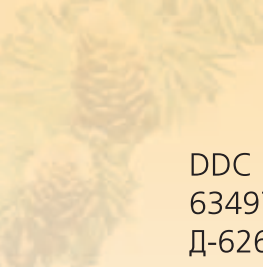
Ч.Дугаржав (Sc.D)

ШИНЭС ТАРЬЖ УРГУУЛАХ ГАРЫН АВЛАГА

(2 ДАХЬ УДААГИЙН ХЭВЛЭЛ)

Редактор Х. Жалбаа (Ph.D)

Улаанбаатар. 2010 он



DDC
6349757'023
Д-626

Энэхүү товхимолын эрх хамгаалагдсан учир бүтнээр нь буюу хэсэгчлэн хэвлэх, хувиан олшруулахыг зөвхөн зохиогчийн зөвшөөрлөөр гүйцэтгэнэ.

ISBN 978-99962-0-030-2

ГАРЧИГ

Оршил.....	4
Шинэс модны биологи, ургах орчны онцлог	5
Шинэс модыг тарих бэлтгэл ажил	6
Ойжуулах талбайг сонгох	7
Ойжуулах талбайн хөрс боловсруулалт	8
Тарьц суулгах	10
Том хэмжээний суулгац тарих	11
Усалгаа	12
Хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах	13
Таримал шинэсийг хамгаалах	14

ОРШИЛ

Шинэс мод (хар мод) бол манай орны ой хөвчийг үүсгэгч гол төрөл юм. Манай оронд сибирь шинэс, дагуур шинэс, Чекановскийн шинэс гэсэн 3 зүйл мод ургадаг. Эдгээрээс сибирь шинэс нь манай орны шилмүүст ойн 70 гаруй хувийг бүрдүүлдэг хамгийн их талбайд тархсан мод болно.

Шинэс нь ойн аж ахуйн, экологи, эдийн засгийн асар их ач холбогдолтой мод юм. Шинэсэн ой нь ус чийгийн горимыг зохицуулах, мөнх цэвдэгийг хадгалах, хөрсийг төрөл бүрийн элэгдэл, эвдрэлээс хамгаалах, уур амьсгалыг зөөлрүүлэх зэрэг олон чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Шинэсийг ойжуулах, ойг нөхөн сэргээх, элсний нүүлтийг сааруулах хамгаалалтын зурвас байгуулах, хот суурин газрыг цэцэрлэгжүүлэх зэрэгт өргөн ашиглаж байна.

Иймд шинэс тарих арга технологийг нийтэд түгээх зорилгоор энэхүү товхимолыг НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөр, ХХААХҮЯ, БОАЖЯ-ны хамтран хэрэгжүүлж байгаа “Цөлжилтийг бууруулах, газрын тогтвортой менежмент” төслөөс бэлтгэн 2 дахь удаагаа нийтийн хүртээл болгож байна.

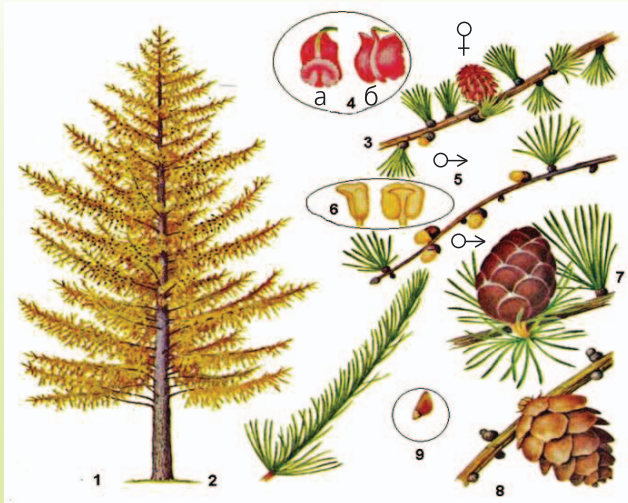
Энэхүү гарын авлагын тухай болон шинэсний талаар нэмэлт мэдээлэл авахыг хүсвэл өөрийн саналаа “Цөлжилтийг бууруулах, газрын тогтвортой менежмент” төсөл, Энхтайвны гудамж, 16а, Засгийн газрын IX байр, ХХААХҮЯ, 28 тоот, Утас: (976)-11463150, факс: (976)-11463032 гэсэн хаягаар ирүүлэхийг хүсье.

Х.Жалбаа

Шинэс - Larix

Шинэс модны биологи, ургах орчны онцлог

- Шинэс (*Larix Mill*) нь шилмүүсээ гүвдэг, нэг гэрт, салангид хүйст мод болно. Дэлхий дээр шинэсний төрөлд 20 гаруй зүйл байдаг ба манай оронд 3 зүйл шинэс ургадаг.
- Монголын нөхцөлд Сибирь шинэс (*Larix sibirica Ledb.*) 160-190 насандаа бие гүйцэх бөгөөд энэ үедээ 24-26 м дундаж өндөртэй, 26-28 см дундаж диаметртэй байдаг.
- Энэ модны титэм өндөг хэлбэртэй, нэг наст найлзуурын холтос цайвар сүрэл өнгөтэй, нүцгэн, заримдаа сийрэг цөөн үсэнцэртэй, хуучин иш дээрх холтос нэн зузаан, гүнзгий ан цав үүссэн байдаг.



1 дүгээр зураг. 1-Сибирь шинэсний ерөнхий байдал, 2-Өсөлтийн найлзуур, 3-Богиноссон найлзуур, эм цэцэг ба шилмүүстэй мөчир, 4а-үрт нахиатай хамгаалах үрийн хайрс, б-хамгаалах хайрс, 5-Богиноссон найлзуур, эр цэцэг ба шилмүүстэй мөчир, 6-Нахиа, нахианы бүтэц, 7-Бие гүйцэж буй боргоцой, 8-Бие гүйцсэн боргоцой, 9-Үр.

- Шинэсний оройн нахиа өргөн шовгордуу байхад хажуугийнх тал бөмбөлөг хэлбэртэй, шаравтар хүрэн өнгөтэй байх ба богиноссон найлзуур дээр шилмүүс 25-50 ширхэгээр нэг багц үүсгэх бөгөөд жил бүрийн 9-р сарын хоёрдугаар хагаст хатаж унана (1 дүгээр зураг).
- Шинэс 5-р сарын сүүл 6-р сарын эхээр цэцэглэх ба цэцэглэлт 5-7 өдөр үргэлжилнэ.
- Шинэсний 1000 ширхэг үрийн жин 6,5-6,8 г байдаг. Сибирь шинэс экологийн янз бүрийн нөхцөлд ургадаг, маш гэрэлсэг, ган ба хүйтэнд тэсвэртэй. Энэ мод хөрсний үржил шимийг төдийлөн их шаардахгүй, цэвдэг, цэвдэг бус, гүн шүүрэл сайтай элсэрхэг ба шаварлаг хөрсний аль алинд нь сайн ургана.

Шинэс модыг тарих бэлтгэл ажил

Шинэс модыг тарихын тулд дараах бэлтгэлийг хангах шаардлагатай. Үүнд:

- Шинэсний биологи, ургах орчны талаар зохих мэдлэгтэй байх
- Шинэсний ургах газрыг зөв сонгон хашиж хамгаалсан байх
- Усалгааны усны эх үүсвэрийг шийдэх
- Шинэсний суулгацыг зөв сонгох
- Сонгосон суулгацаа технологийн дагуу зөв тээвэрлэж, хадгалах
- Суулгац суулгаж тарих нүхийг ухаж бэлтгэх
- Суулгац тарих нүхэнд орох хар шороо (шимт хөрс), бууц, элс, бордоог хүрэлцэх хэмжээгээр бэлдэх
- Ажлын багаж хэрэгслийг бэлтгэх



Ойжуулалтаар тарьсан таримал шинэсэн ой

Ойжуулах талбайг сонгох

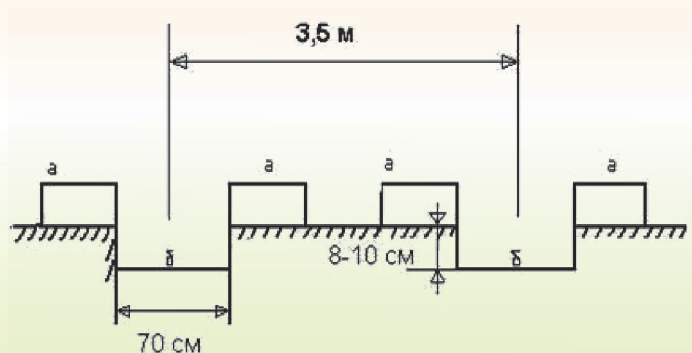
- Модыг нь бараг нэлэнхүйд нь огтолсон талбай, тэгш, тэгшдүү эсвэл талбайн налуу 15 градусаас хэтрэхгүй байх, уулархаг газрын хойд, зүүн хойд, зүүн хажуугийн бэл хормой, хотос ус чийг хуримтлагддаг газар бол илүү тохиромжтой.
- Цөлжилтийг сааруулах ногоон хэрэм, хамгаалалтын зурвас байгуулахад гол нь услах боломжтой, усалгааны ба усны эх үүсвэр ойр газрыг сонгоно.
- Хот, суурин газрын парк, цэцэрлэг, албан байгууллагын тохижилт, айл өрхийн хашаанд эгнээгээр болон төгөл, биобүлэг үүсгэж тарихад тохиромжтой.

Ойжуулах талбайн хөрс боловсруулалт

➤ Шан гаргах анжис байхгүй тохиолдолд эгнээ хооронд 3,5 м зайтай, 70 см өргөн, 8-10 см гүн шанг хүрэээр гаргана (2 дугаар зураг)

➤ Мөн 1x1 м хэмжээтэй 8-10 см гүн жижиг талбайнууд хэлбэрээр хөрсийг боловсруулж болно. Ийм талбайг 1 га-д 650-700 ширхэг бэлтгэж болно.

➤ Ер нь хөрс боловсруулалтыг суулгацыг тарихаас өмнөх жилийн намар 8-р сард хийсэн байх нь илүү үр дүнтэй .



2 дугаар зураг. Шан гаргаж, хөрс боловсруулах бүдүүвч а-шангийн холиборго, б-шангийн ёроол .

Тарьц суулгах хугацаа

- Хавар 5-р сарын 15-наас 6-р сарын 05 хүртэл
- Намар 9-р сарын 20-ноос 10-р сарын 20 хүртэл
- Суулгац тарих бүс нутаг, тухайн жилийн цаг уурын нөхцлөөс хамаарч энэ хугацаа 7-10 хоногийн хэлбэлзэлтэй байна.
- Тарьцыг хавар, намрын улиралд ерөнхийдөө тайван байдалд байхад нь шилжүүлнэ.

Тарьц, суулгацыг ухаж авах, тээвэрлэх, хадгалах

- Тарьцыг мод үржүүлгийн талбайгаас түүний мөчир, шилмүүс, нахиа, үндэсний системийг аль болохоор гэмтээлгүйгээр ухаж авна. Тарьцыг 50 ширхэгээр багцлан боож, зөөхдөө тусгай сав, нийлэг уутанд хийж, үндэсний системийг нь чийгтэй хөвд, эсвэл шороон зуурмагт байлгана.

Шинэсний тарьцны стандарт (MNS 1795-94)

1 дүгээр зэргийн тарьцны өндөр 14 см ба түүнээс дээш, үндэсний хүзүүний бүдүүн 3,5 мм ба түүнээс дээш.

2 дугаар зэргийн тарьцны өндөр 7,5-13 см, үндэсний хүзүүний бүдүүн 2,5-3,4 мм байна.

- Шинэсний том хэмжээний суулгацыг 30-40 см диаметртэй, 40 см гүн, гол үндсийг гэмтээхгүй ухаж, шороотой нь авч шуудай, нийлэг материалаар сайтар боож тээвэрлэнэ.
- Авчирсан суулгацыг шууд тарьж амжихгүй тохиолдолд үндэс болон үндэсний хүзүүвчийг хүртэл нойтон шороогоор дарж, түр хадгална.



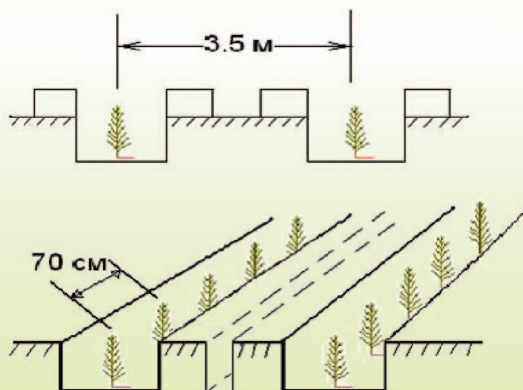
Тарьцны үндсийг нийлэг хальсаар боож тээвэрлэхэд бэлтгэж байна.

Тарьц суулгах

➤ Шинэсний тарьцыг шангийн уртын дагуу 1 эгнээгээр суулгах ба тарьц хоорондын зай 70 см байна. 1 га-д 2500-аас доошгүй тарьцыг тарина. Тарьцны үндэсний хүзүү газрын гадаргаас доош 1-2 см гүнд байх нь тохиромжтой (3 дугаар зураг).

➤ Харин 1x1 м хэмжээтэй талбайнууд бэлтгэсэн бол 2-3 настай тарьц 4-5 ширхэгийг суулгана.

➤ Тарьцны үндсийг бөөгнөрүүлэхгүй, нугалахгүй жигд тарааж, түүний үндэс хооронд ба ишний ёзоор орчимд зай завсар гаргалгүй шороогоор сайн чигжинэ.



3 дугаар зураг. Шинэсний тарьцыг шанд эгнээгээр суулгах бүдүүвч.

➤ Модыг нэлэнхүйд нь огтолсон талбай, түймэрт шатсан ойн талбайг мод үржүүлгийн газарт ургуулсан 2-3 настай тарьцаар ойжуулна.

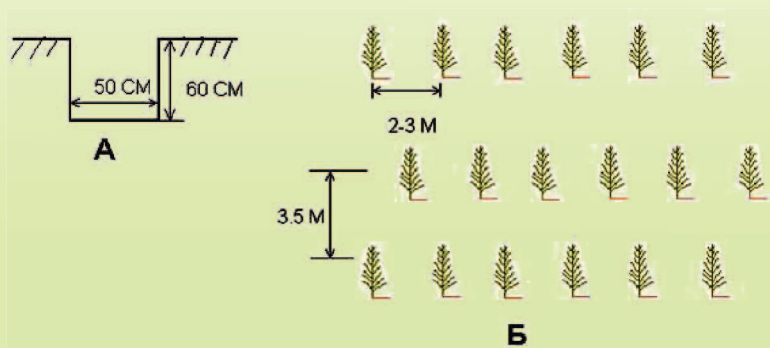
➤ Тарьцыг шууд суулгаж амжихгүй тохиолдолд тэдгээрийг тогтмол усалж байх ба суулгах ажлыг бороотой үед юмуу, бүрхэг өдөр хийвэл ашигтай.

Том хэмжээний суулгац тарих

- Мод үржүүлгийн газар бойжуулсан шинэсний том хэмжээний 6-10 настай, 0.7-1.5 м өндөртэй суулгацыг хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах, элсний нүүлтийг сааруулах, төв суурин газрыг цэцэрлэгжүүлэх зорилгоор ашиглахад тохиромжтой байдаг.

Суулгац тарих нүхийг бэлдэх

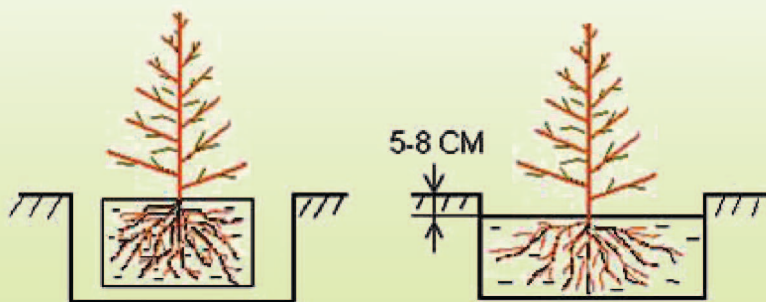
- Шинэсний 6-10 настай суулгац тарих нүхний диаметр 50 см, гүн 60 см байна. 1 га-д 600-800 нүх бэлтгэнэ (4 дүгээр зураг).
- Нүхнээс гарсан хөрсийг том чулуунаас цэвэрлэн, хөрсөө эргүүлэн ашиглана.
- Харин шаварлаг хөрстэй бол шинэс суулгах нүхэнд хар шороо 60%, элс 30%, бууц 10% байхаар хөрсийг бэлтгэн сайн хольж, хутгана.
- Суулгацыг тарихаас өмнө ухсан нүхийг усаар дүүргэн нэвчтэл услана.



4 дүгээр зураг. Шинэсний суулгац тарих нүхний хэмжээ (А), тарих бүдүүвч (Б)

Тарих

- ❖ Ухсан нүхний ёроолд бага зэрэг холимог хөрс хийж өгсний дараа, шороотой нь ухсан суулгацыг ургамал хооронд нь 2-3 м, эгнээ хооронд нь 3,5 м зайтайгаар тарина. (4 дүгээр зураг).
- ❖ Харин ил үндэстэй ухаж авсан суулгацыг суулгахдаа ухсан нүхний тэн хагас хүртэл хар шороо, эсвэл холимог хөрс хийж, суулгацыг нүхний голд нойтон шороон дээр эгц босгож, үндсийг нь тал тал тийш нь тэгш тараан байрлуулж, эргэн тойронд нь шороо хийнэ.
- ❖ Хийж буй шороо нь нүхний ирмэгээс 5-8 см доор байвал зохино. Үндсийг булж буй шороог сайтар гишгэн чигжээд сайтар усалж, ус гүйцэд шингэсний дараа нойтон шорооны өнгөн хэсгийг хуурай шороогоор хучиж өгнө (5 дугаар зураг).



5 дугаар зураг. Том хэмжээний суулгац тарих бүдүүвч.

Усалгаа

Усалгааны доод хэмжээ нэг модонд 1 удаа 20-30 л байна.

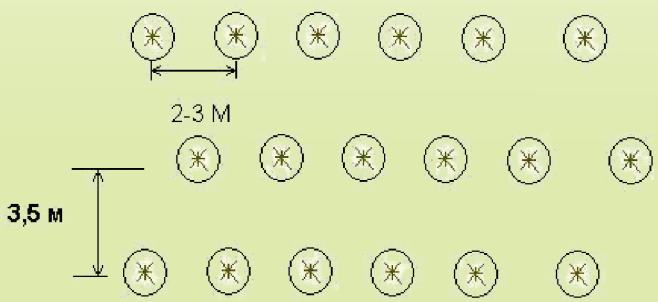
Суулгасан шинэсийг услах хэмжээ

№	Услах хугацаа	Услах давтамж
1	4-р сарын 20-ноос 4-р сарын 30	10 хоногт 1 удаа
2	5-р сарын 1-нээс 6-р сарын 15	7 хоногт 1 удаа
3	6-р сарын 16-наас 8-р сарын 15	3-5 хоногт 1 удаа
4	8-р сарын 16-наас 9-р сарын 15	7 хоногт 1 удаа
5	Намар газар хөлдөхөөс 2 долоо хоногийн өмнө	Цэнэг усалгааг нэвчтэл нь хийнэ

Тайлбар: бороотой үед усалгааг цөөрүүлнэ.

Хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах

- Төрөл бүрийн зориулалтаар хамгаалалтын ойн зурвас байгуулахад шинэсний том суулгац ихээхэн тохиромжтой.
- Хамгаалалтын ойн зурвасанд 6-10 настай суулгац ашиглана.
- Тарих мөр хоорондын зай 3,5 м, суулгац хоорондын зай 2-3 м байхад тохиромжтой.
- Хамгаалалтын зурвасанд шинэсийг 3 эгнээгээр тарина.
- Хамгаалалтын зурвасанд тарьсан шинэсний суулгацын дотор талд 2 эгнээгээр бусад төрлийн намхан сөөг тарьж болно (6 дугаар зураг).




6 дугаар зураг. Хамгаалалтын ойн зурваст шинэсний суулгац тарих бүдүүвч

Таримал шинэсийг хамгаалах

Төрөл бүрийн хамгаалалтын зурвас, хот суурин газрын цэцэрлэгжүүлэлт, элсний нүүлтийн эсрэг тарьсан таримал модыг хашиж хамгаална. Төмөр тор, өргөст тор, бургас, шургааг, нийлэг материал зэрэг орон нутгийн хэрэглэгдэхүүнээр хашиж болно. Мэрэгчид, хортон шавьж, өвчин гарсан тухай бүр мэргэжлийн байгууллагад хандах нь зүйтэй. Мөр хооронд ба суулгац хооронд ургасан өвслөг ургамлыг түүж, хадаж зайлуулах нь чухал.



Мод үржүүлгийн газарт ургаж буй нарс, шинэсний тарьц



Шинэс тарьж ургуулах гарын авлага

Зохиогч :	Ч.Дугаржав (Sc.D)
Редактор :	Х.Жалбаа (Ph.D)
Дизайн, зураг хэвлэлийн эхийг бэлтгэсэн :	Ц. Ганганцэцэг
Хэвлэлийн хуудас :	1.5
Хэвлэсэн тоо :	500
Хэвлэсэн огноо :	2010-06-01
Цаасны хэмжээ :	60x88/16

“Мөнхийн Үсэг Групп” ХХК-д хэвлэв.