

# G

## Gametes: ហ្គាម៉ែត

កោសិកាភេទពេញវ័យ( ទុំ) ឬមួយជាស្តីម ឬមួយជាស៊ីត ។

មើល Chromosome set, Fertilization, Haploid, Meiosis, Microspores, Pollen, Zygote.

## Gametophytes: ហ្គាម៉ែតូផាយត

ផ្នែកមួយរបស់រុក្ខជាតិដែលផលិតហ្គាម៉ែត ឬកោសិកាភេទ ពោលគឺមានហ្គាម៉ែតូផាយត និងហ្គាម៉ែតូផាយត ឈ្មោល ។ ហ្គាម៉ែតូផាយតមានចំនួនក្រូម៉ូសូមហាប៉ូផ្លូអ៊ីត(n) ។

មើល Embryo sac, Female gametophyte, Sporophyte.

## Gene: ជីន (ហែរន), ធាតុតំណពូជ

ឯកតាតូចបំផុតដែលអាចផ្ទេរធាតុជីននេទិកដែលភ្ជាប់ជានិច្ចជាមួយនឹងប្រសិទ្ធភាពជីននេទិកដំបូងមួយ ។ ជីន គឺមានទំហំតូចបំផុត ហើយស្ថិតនៅដូចជាបន្ទាត់តំរូវប្រទេសកន្លែងជាក់លាក់(ហៅថាឡូស៊ី-Loci) នៅលើក្រូម៉ូសូម ។ ជីននេះជាកំណត់មួយនៃប្រភេទ DNA ដែលមានលំដាប់ព្យុះខ្សែថែដង្កាន់លាស់មួយដែលផ្ទុកព័ត៌មានសំរាប់ផលិតប្រូតេអ៊ីនមួយ ។ ជីននីមួយៗ មានអន្តរអំពើជាមួយជីនផ្សេងៗដែលនៅលើក្រូម៉ូសូមជាមួយ ឬនៅលើក្រូម៉ូសូមផ្សេងៗទៀតហើយនិងបរិស្ថាន វាគ្រប់គ្រងនូវប្រសិទ្ធភាពសរីរៈមួយនៅក្នុងកោសិកា ហើយសំដែងចេញនូវលក្ខណៈមួយឬច្រើន ។

មើល Allele, Character, Chromosome, Codominance, DNA, Dominance, Genetic code, Genetics, Genome, Germplasm, Mutation, Protein synthesis.

## Gene bank: ធានាគារជីន

ការប្រមូលទុកនូវដើមឈើដែលមានលក្ខណៈល្អៗ ហើយជួនកាលជាដើមឈើពិសេសដែលគេរក្សាទុកសំរាប់ប្រើនៅពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគតក្នុងការស្រាវជ្រាវ និងបង្កាត់ពូជឈើ ។

មើល Breeding arboretum, Clonal bank, Gene centre, Gene conservation.

## Gene centre: មណ្ឌលជីនចម្រុះ, មណ្ឌលមានជីនសំបូរបែប

មណ្ឌលនៃភាពចម្រុះ ។ តំបន់ភូមិសាស្ត្រមួយដែលបង្ហាញពីភាពចម្រុះនៃជីននេទិកសំបូរបែបនៃរុក្ខជាតិណាមួយ ។

មើល Biological diversity, Gene conservation, Gene frequency, Genetic base, Genetic erosion, Gene flow, Gene pool.

## Gene conservation: ការអភិរក្សជីន

ការការពារ និងការថែរក្សាទុកនូវបំរែបំរួលភាពរបស់ជីននេទិកនៃប្រភេទពូជមួយ ដើម្បីរក្សាទុកធនធានជីន

នេទិក សំរាប់ការស្រាវជ្រាវនិងសុវត្ថិភាពកម្មនាអនាគត ។

- In situ gene conservation: ការការពារបម្រែបម្រួលជីននេទិកនៃប្រភេទពូជមួយនៅទីកន្លែងកំណើតរបស់វា ឧ: ដោយការបង្កើតព្រៃបម្រុងទុក ។
- Ex situ gene conservation: ការការពារបម្រែបម្រួលជីននេទិករបស់ប្រភេទពូជណាមួយនៅខាងក្រៅតំបន់កំណើតរបស់វា ឧ: ការបង្កើតចំការឈើ ។

មើល Breeding arboretum, Clone bank, Cryopreservation, Diversity, Gene centre, Gene pool, Genetic erosion, Genetic resource, Sustainable use.

Gene expression: **ការសំដែងចេញរបស់ជីន**

ដំណើរនៃការបកប្រែជីននេទិកឃ្នូដ (genetic code) ឱ្យទៅជាលក្ខណៈអាចមើលឃើញ ឬស្គាល់តាមរយៈការសំយោគប្រូតេអ៊ីន ។

មើល Dominant, Genotype, Protein synthesis, Recessive, Simple Mendelian inheritance.

Gene flow: **ការសាយភាយ បម្រែបម្រួលរបស់ជីន**

ការផ្លាស់ទីរបស់ជីនពីក្រុមពូជ(សារព័ន្ធ) មួយទៅក្រុម(សារព័ន្ធ) មួយទៀត( អាចហៅថា gene migration = ជីនធ្វើអន្តោប្រវេសន៍) ។

មើល Gene frequency, Migration.

Gene frequency: **ជីនប្រិខ្លិនស៊ី**

ទំហំនៃអាលែលមួយនៅក្នុងក្រុមពូជមួយដែលធ្វើជាមួយនឹងអាលែលផ្សេងៗទៀតរបស់ជីននោះ ។

បើសិនជីន A មានអាលែល ២ a និង A ហើយមានប្រិខ្លិនស៊ី  $a = 0.2$  (20%) ដូចនេះ ប្រិខ្លិនស៊ីរបស់  $A = 0.8$ (80%) ដូច្នេះ  $A + a = 1$  (100%).

មើល Diversity, Fitness, Gene flow, Gene pool, Hardy-Weinberg law, Heritability, Population genetics, Quantitative inheritance.

Gene pool: **ឃ្នូរូបជីន**

ចំនួនសរុបជីនទាំងអស់ និង អាលែលរបស់វាមានវត្តមាននៅក្នុងក្រុមពូជបង្កាត់មួយឬប្រភេទពូជណាមួយនៅក្នុងត្រាមួយ ។

មើល Base population, Diversity, Fitness, Gene bank, Gene flow, Gene frequency, Gene resource, Genetic base, Genetic erosion.

General combining ability (GCA): **លទ្ធភាពផ្សំទូទៅ**

ការសំដែងឡើងជាមធ្យមរបស់កូននៃឯកត្តៈមួយ ពេលដែលវាផ្សំជាមួយឯកត្តៈមួយចំនួនផ្សេងទៀតនៅ

ក្នុងក្រុមពូជនេះ ។

មើល Breeding value, Combining ability, Specific combining ability.

Genetic base: **មូលដ្ឋានជីននេទិក ជីននេទិកបេស**

ចំនួនសរុបនៃចំរុះភាពរបស់ជីននេទិកនៅក្នុងក្រុមពូជ( សារព័ន្ធ) មួយ ។

មើល Base population, Diversity, Gene conservation, Gene pool.

Genetic code: **ជីននេទិកយូដ**

លំដាប់ជាក់លាក់មួយនៃអាមីណូអាស៊ីដតំរូវនៅក្នុងប្រូតេអ៊ីនដែលកំណត់ដោយលំដាប់ពូជខ្សែថែដ( នុយក្លេអូទីត) នៅក្នុង RNA នាំសារដែលបកប្រែផ្នែកទៅតាមលំដាប់ពូជខ្សែថែដ នៅក្នុងប្រូរ៉ាក់ DNA ។

មើល DNA, Gene, Genome, Protein synthesis.

Genetic correlation: **ការជាប់ទាក់ទងជីននេទិក**

រង្វាស់មួយនៃកំរិតទំនាក់ទំនងជីននេទិករវាងលក្ខណៈ២ ឧ: ទំនាក់ទំនងរវាងតំលៃលទ្ធភាពផ្សំផ្គុំទូទៅ ។ មិនត្រូវច្រឡំជាមួយនឹងទំនាក់ទំនងរវាងហ្វេណូទែប (phenotype) ទេ ។

មើល Character, Combining ability, Correlation, Juvenile-mature correlation, Linkage, Phenotype.

Genetic drift: **ការរសាត់ជីននេទិក**

ការផ្លាស់ប្តូរដោយចៃដន្យនៅក្នុងប្រូតេអ៊ីនស៊ីបរបស់អាណែលនៅក្នុងក្រុមពូជ( សារព័ន្ធ) មួយពីមួយជំនាន់ទៅជំនាន់ ដោយសារតែក្រុមពូជមានទំហំតូច( គេអាចហៅផងដែរថា random drift) ។

មើល Gene frequency, population.

Genetic engineering (recombinant DNA technology): **វិស្វកម្មជីននេទិក (បច្ចេកវិទ្យាបង្កាត់DNA)**

ការដាក់ជីនមានប្រយោជន៍ឱ្យនៅដាច់ពីសារពាង្គកាយ ឬជាលិកាអ្នកផ្តល់ឱ្យ និងការបញ្ចូលវាទៅក្នុងសារពាង្គកាយមួយដែលវាមិនមានជីននោះ ។ មើល Biotechnology, DNA, Gene.

Genetic erosion: **ការបាត់បង់ជីននេទិក (ជីន)**

ការបាត់បង់នូវនានាភាពរបស់ជីន និងការបន្សល់កាន់តែតិចទៅៗនូវមូលដ្ឋានសេនេទិកនៃរុក្ខជាតិដែលគេដាំដុះ ។ ឆ្លងតាមការនាំចូលនូវពូជនានាមានគុណភាព ធ្វើឱ្យគេអាចដាំដុះនៅតំបន់ជាច្រើនបាន ។

មើល Gene center, Gene conservation, Gene frequency, Gene pool.

Genetic fingerprint: **ស្នាមម្រាមសេនេទិក (ស្នាមដែលដិតលើបន្ទះអន្ទិលនៃឧបករណ៍ពិសោធន៍)**

មើល Fingerprint

**Genetic gain: ការទទួលបានជីននេទិក, ការសំរេចបានជីននេទិក**

ការបង្កើនគុណភាពបានជាមធ្យមរបស់កូនលើគុណភាពមធ្យមរបស់មេបា។ ការកើនឡើងគុណភាព គេសំរេចបានដោយការជ្រើសរើសនៅក្នុងជំនាន់មេបា ចំនួនរបស់វាអាស្រ័យទៅលើអ៊ីនតង់ស៊ីតេជីវិតវិសនាភាព របស់មេបា និងសមត្ថភាពតំណពូជ។

មើល Heritability, Selection, Selection intensity.

**Genetic makeup: សមាសភាពជីន**

ចំណុះជីននេទិក (ជីន) សរុបរបស់ឯកត្តៈឬប្រភេទ (ពូជ) មួយ (គេហៅ genome ផងដែរ) ។

មើល Gene pool, Genotype.

**Genetic marker: ឧបករណ៍សំគាល់ជីននេទិក (ជីន)**

អាចលេចណាមួយដែលគេប្រើធ្វើជាស្នាមសំគាល់សោធន៍មួយដើម្បីសំគាល់នយស្ត្រ (ណែយ៉ូ) ក្រូម៉ូសូម ឬជីនមួយ។ ឧបករណ៍សំគាល់ជីន គេអាចចែកជាឧបករណ៍សំគាល់គីមីជីវសាស្ត្រ (Biochemical markers) ឧ៖ isozyme, និងឧបករណ៍សំគាល់ម៉ូលីខ្យូល (Molecular marker) ឧ៖ DNA markers ។

មើល DNA marker, Electrophoresis, Fingerprint, Isozyme, Marker.

**Genetic recombination: ការបង្កាត់ជីន (ការផ្គុំជីននេទិក)**

មើល Recombination.

**Genetic resource: ធនធានជីន (ជីននេទិក)**

ឯកត្តាមួយនៃលទ្ធភាពបម្រែបម្រួលតំណពូជនៃតំណែង (ជាក់ស្តែង) ឬជាសក្តានុពល។

មើល Gene conservation, Gene pool, Genetic base, Breeding strategy.

**Genetic response: ការឆ្លើយតបជីននេទិក**

ការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងប្រព័ន្ធស៊ីជីនណឺតែមួយក្នុងការជ្រើសរើសជាបន្តបន្ទាប់។ ក្រោយពីមួយជំនាន់នៃការជ្រើសរើស ការឆ្លើយតបជីននេទិក R ត្រូវបានគេសំដែងដោយ  $R = h^2 \times D$ , ដែល  $h^2$  ជាលទ្ធភាពដំណពូជនៃលក្ខណៈនោះក្នុងការគិតទុក ហើយ D ជាការជ្រើសរើសផ្សេងៗគ្នា។

មើល Genotype, Hardy-Weinberg law, Heritability, Selection differential.

**Genetics: វិទ្យាសាស្ត្រជីននេទិក**

ជីននេទិក គឺជាវិទ្យាសាស្ត្រមូលដ្ឋានមួយដែលសិក្សាពីបណ្តាបុព្វហេតុនៃភាពដូចគ្នា និងភាពខុសគ្នានៅក្នុងចំណោមសារពាង្គកាយដែលទាក់ទិនគ្នាពីកំណើត។ គេពិចារណាពីបណ្តាប្រសិទ្ធភាពរបស់ជីន និងបរិស្ថានជុំវិញនោះ។ នៅពេលដែលចំណេះដឹងមូលដ្ឋាននៃវិទ្យាសាស្ត្រជីននេទិកនេះត្រូវបានយកមកអនុវត្តក្នុងការ

បង្កាត់ពូជឈើ គេច្រើនអនុវត្តទៅលើការបង្កាត់ពូជដើមឈើព្រៃ ឬការធ្វើសុវុឌ្ឍិកម្មដើមឈើព្រៃ ។

មើល Forest Tree breeding, Forest tree improvement, Quantitative genetics, Simple Mendelian inheritance.

Genome: **ជីនណាម, សមាសភាពជីន**

មើល Genetic makeup.

Genotype: **ជីនណូថែប (សេណូទីប)**

១). សមាសភាពតព្វជរបស់ឯកត្តៈមួយ ដែលមាន ឬគ្មានការសំដែងចេញហ្វីណូទែបរបស់លក្ខណៈមួយ ឬច្រើនដែលលាក់នៅខាងក្នុង ។ ក៏ដូចជាការចាត់ថ្នាក់ជីននៃសមាសភាពផ្ទុំជីនដែលមានបញ្ជាក់នៅក្នុងរូបមន្តមួយ ។ ជីនណូថែប ត្រូវបានគេសំគាល់ ជាសំខាន់តាមរយៈការសំដែងឱ្យឃើញលក្ខណៈរបស់កូន និងសន្តានផ្សេងៗទៀត ។ ជីនណូថែបមានអន្តរអំពើជាមួយបរិស្ថាននៅទីនោះ ដើម្បីសំដែងចេញនូវហ្វីណូទែបនោះ ។

២). ឯកត្តៈដែលបញ្ជាក់លក្ខណៈដោយសមាសភាពផ្ទុំជីននេទិកណាមួយ ។

មើល Genetic makeup, Genotype-environment interaction, Phenotype.

Genotype-environment interaction: **អន្តរអំពើជីនណូថែប-បរិស្ថាន**

នៅពេលដែលជីនណូថែបមួយចំនួនកើតឡើងនៅក្នុងបរិស្ថានផ្សេងៗគ្នាច្រើន ប្រសិទ្ធភាពជីនណូថែបអាចប្រែប្រួលទៅតាមបរិស្ថាននោះដែរ ។ ជីនណូថែបមួយអាចសំដែងចេញបានល្អនៅទីកន្លែងមួយ និងមិនបានល្អនៅទីកន្លែងផ្សេងទៀត បើប្រៀបធៀបទៅនឹងជីនណូថែបផ្សេងៗ ។ ការសំដែងចេញរបស់លក្ខណៈមួយហ្វីណូទែប (P) អាចសំអាងទៅជីនណូថែប (G) និងបរិស្ថាននៅទីនោះ (E) ហើយនិងអន្តរអំពើ (I) ។

ទំនាក់ទំនងនេះត្រូវបានសំដែង ចេញជា:

$$P = G + E + I$$

មើល Character, Clonal test, Experimental design, Genotype, Heritability, Inheritance, Major genes, Phenotype, Phenotypic plasticity, Progeny test.

Geographic race: **ពូជតាមភូមិសាស្ត្រ**

ពូជដែលមានដើមកំណើតនៅទីកន្លែងភូមិសាស្ត្រមួយ ។

មើល Ecotype, Land race, Local seed source, Provenance, Race, Seed source.

Geographic variation: **បំរែបំរួលភូមិសាស្ត្រ**

ការខុសគ្នាខាងហ្វីណូទែបក្នុងចំណោមដើមឈើកំណើតដែលដុះនៅទីកន្លែងផ្សេងៗនៃលំដាប់ប្រភេទពូជមួយ ។ បើសិនជា ការខុសប្លែកគ្នានេះ វាមានលក្ខណៈលំអៀងខ្លាំងខាងជីននេទិក ជាងបរិស្ថាននោះ បំរែបំរួលនេះជាធម្មតា វាបញ្ជាក់ថាជា ពូជ (race) ប្រភេទបរិស្ថាន (ecotype) ឬភាពស្រដៀង (cline) ។

មើល Allopatric, Cline, Ecotype, Genotype, Geographic race, Phenotype, Sympatric.

**Geotropism: ការលូតលាស់បែរកទិសរបស់រុក្ខជាតិ**

និន្នាការនៃសរីរាង្គរុក្ខជាតិដែលដុះឡើងធ្វើបទៅនឹងទិសរបស់ទំនាញផែនដី ឬមួយតំរង់ទិសទៅដី( ទិសវិជ្ជមានតាមទំនាញផែនដី មានបួស និងពន្លកបួស) ឬដុះឡើងពីដី( ច្រាសទិសទំនាញ ឧ: ពន្លកត្រួយ) ។

មើល Germination, Radicle, Seed.

**Germination: ដំណុះគ្រាប់ ការដុះពន្លកគ្រាប់ ការដុះពន្លករបស់លំអង**

១. ដំណើរការសរីរៈក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃការដុះលូតលាស់របស់គ្រាប់ និងគ្រាប់លំអង ។ ការដុះពន្លករបស់លំអងអាចមានឧបសគ្គរាវាងដោយសារភាពមិនត្រូវគ្នា ឯការដុះពន្លករបស់គ្រាប់អាចបណ្តាលមកពីភាពសំងំ ឬក្រាំង ។

២. ចំពោះការដុះពន្លករបស់គ្រាប់ ការចាប់ផ្តើមលូតលាស់ពិតប្រាកដគឺនៅក្នុងអែមប្រីយ៉ូរបស់គ្រាប់មួយដែលបង្ហាញឱ្យឃើញការល្បឿនចេញមករបស់ពន្លកបួស( ជួនកាលជាត្រួយ) ។ នៅក្នុងការពិសោធន៍ដំណុះគ្រាប់ (និយមន័យរបស់ ISTA) ការចាប់ផ្តើមលូតលាស់ពិតប្រាកដនៅក្នុងអែមប្រីយ៉ូមួយដែលបណ្តាលឱ្យពន្លក វាចេញពីគ្រាប់ហើយវិវត្តន៍រចនាសម្ព័ន្ធទាំងនោះទៅជាការវិវឌ្ឍន៍រុក្ខជាតិធម្មតា ។

មើល Ageing, Double fertilization, Germination test, Pollen, Vigour, Abnormal germination, Epigeal, Germination capacity, Hypogeal, Imbibition, ISTA, Lag phase, Seedling, Viability.

**Germination capacity (=germination percentage): សមត្ថភាពដំណុះ (ភាគរយដំណុះ)**

សមាមាត្រនៃគំរូគ្រាប់មួយដែលដុះជាធម្មតានៅក្នុងរយៈពេលសាកល្បងជាក់លាក់មួយ ជាធម្មតា គេគិតជាភាគរយ ។ គួរកត់សំគាល់ថា នៅក្នុងន័យអក្សរសាស្ត្រមុនៗខ្លះ ពាក្យ germination capacity ត្រូវបានគេប្រើបញ្ជាក់ពីចំនួនសរុប របស់គ្រាប់ដែលដុះ បូកនឹងគ្រាប់ដែលមិនដុះ( ឧ: ការពិនិត្យដោយប្រើ TTZ ឬពុះគ្រាប់ពិនិត្យ) ជាភាគរយនៃគ្រាប់ដែលបានសាប( ពោលគឺគ្រាប់ដែលរស់) ក៏ប៉ុន្តែ ជាទូទៅ ន័យបែបនេះគេឈប់ទទួលស្គាល់ទៅហើយ ។

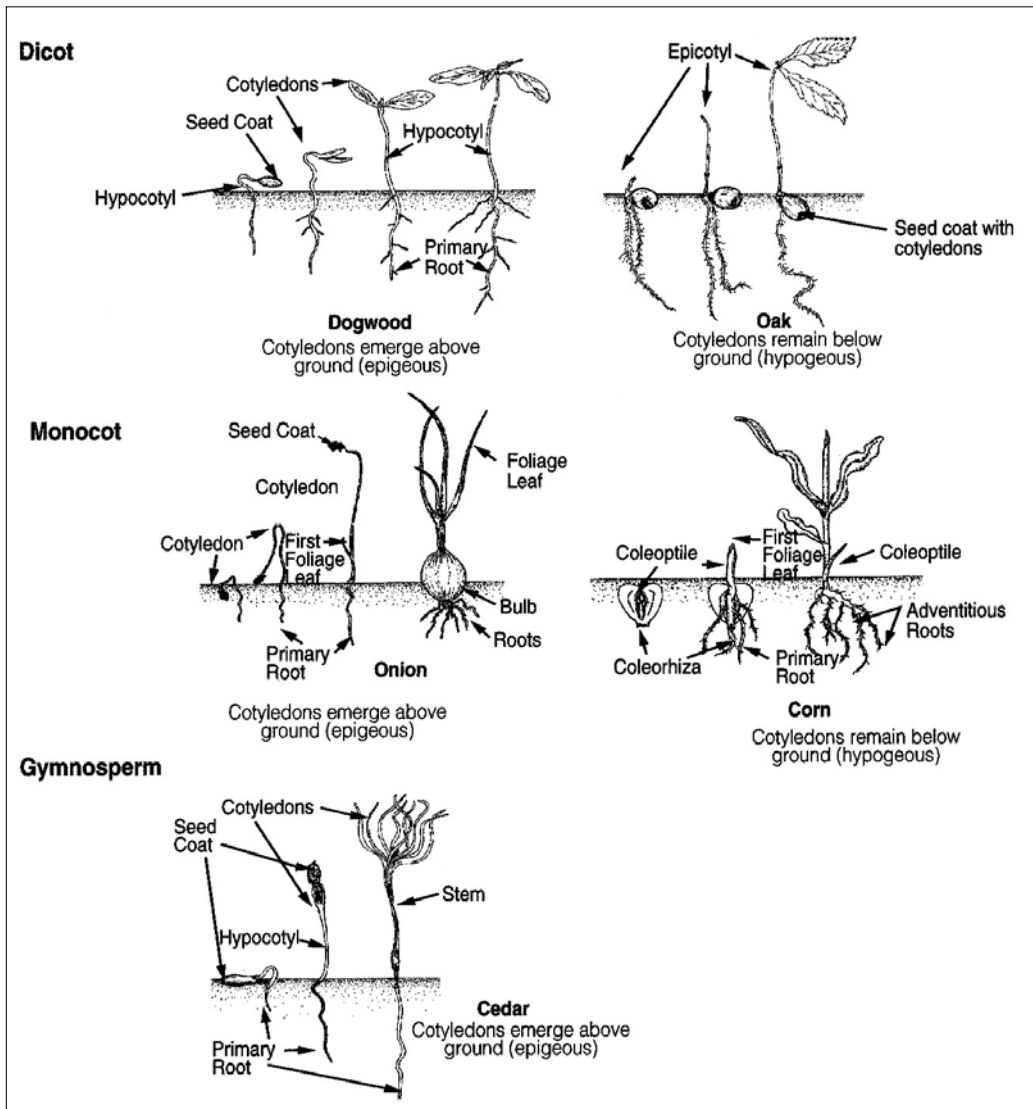
មើល Germination, Viability, Vigour.

**Germination energy: ថាមពលដំណុះ**

សមាមាត្រនៃដំណុះ ដែលដុះឡើងរហូតដល់ពេលដំណុះវាច្រើនបំផុត ឬចំណុចពេលនៃអត្រាដំណុះអតិបរមា ឬដល់ចំណុចពេលគេកំណត់ទុក ជាធម្មតាគឺការពិសោធន៍៧ថ្ងៃ ។ ពេលវេលានៃការវាស់ដំណុះ ត្រូវបានគេជ្រើសរើសតាមមធ្យោបាយជាច្រើន ។

មើល Germination capacity, Germination test, Peak germination, Vigour, Viability.

Germination pattern: គំរូបភេទដំណុះ



Germination percentage: ភាគរយដំណុះ

មើល Germination capacity.

Germination test (viability test): ការសាកល្បងដំណុះ

បទដ្ឋានសាកល្បងដំណុះដែលគេធ្វើដើម្បីកំណត់ពីគុណភាពរបស់កញ្ចប់គ្រាប់មួយ ពោលគឺ រកភាគរយអាចដុះបានរបស់គ្រាប់។ សំរាប់ប្រភេទពូជណាមួយនោះ ការសាកល្បងដំណុះត្រូវបានអនុវត្តនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌបទដ្ឋានដែលគេបានកំណត់នៅក្រោមលក្ខខណ្ឌដំណុះល្អ ដូចជាសីតុណ្ហភាព សំណើមខ្យល់និងពន្លឺ។ គ្រាប់សំងំគេត្រូវធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មដើម្បីបំបែកភាពសំងំមុននឹងធ្វើការសាកល្បងដំណុះរបស់វា។

មើល Germination capacity, Germination energy, Pre-treatment, Seed testing, Viability.

**Germplasm: សំភារៈតំណពូជ ជីវកំណ**

នៅក្នុងឯកត្តៈឬក្រុមពូជមួយ បណ្តុំសំភារៈតំណពូជដែលជាមូលដ្ឋានរូបសំរាប់ការទទួលមរតក ពោលគឺ ជីនណី ថែប អាស្រ័យទៅតាមការផ្ទេររបស់វាទៅជំនាន់ក្រោយ ។

មើល Genotype, Forest reproductive material, Gene, Genetic code, Heritability.

**Girdling: ការជ្រៀសបកដើមឈើ**

ការជ្រៀសបកមួយដុំចេញពីដើមឈើ មួយផ្នែកឬជុំវិញ ។ ការជ្រៀសបកឈើធ្វើឱ្យរារាំងដល់ការឆ្លងកាត់របស់ ជាតិទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹម ។ ជួនកាល គេប្រើវិធីនេះដើម្បីលត់ដើមឈើឱ្យចេញផ្កា ឬធ្វើយុវកម្មដែលទាក់ ទងទៅនឹងការប្រមូលកាត់មែក ឬខ្លែង ។

មើល Coppice shoots, Dormancy, Flower induction, Rejuvenation, Strangulation.

**Grading: ការចាត់ត្រាប់ពូជជាប្រភេទ, ផុន**

ដំណើរនៃការចាត់ត្រាប់ជាប្រភេទ ខ្មុះ ទៅតាមទំហំដើមឈើសំរួលដល់ការសំអាត ឬសំរាប់រំលែកត្រាប់មួយ ផ្នែកចេញពីកញ្ចប់ត្រាប់នៃប្រភេទពូជដូចគ្នា ខ្មុះត្រាប់មានទំហំតូចជាងទំហំកំណត់អប្បបរមា ។

មើល Upgrading.

**Grading system: ប្រព័ន្ធចាត់ថ្នាក់**

ប្រព័ន្ធសំរាប់វាយតម្លៃលក្ខណៈរបស់ដើមឈើជីវិតនៅក្នុងព្រៃពូជមួយ ។ ប្រព័ន្ធនេះអាចមានវិធានជាក់ ស្តែងឬការវាយតម្លៃអត្តនាម័ត បើធៀបទៅនឹងដើមឈើស្គាល់អត្តសញ្ញាណ( ដើមសំរាប់ប្រៀបធៀប) ។

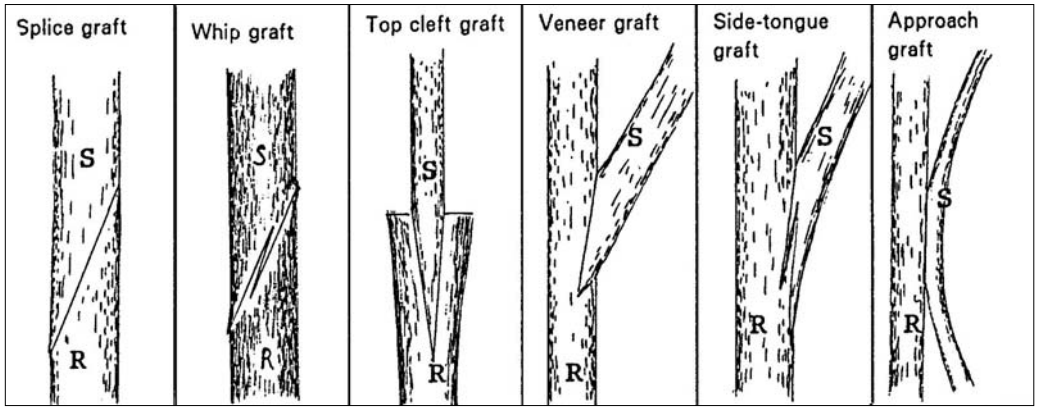
មើល Character, Comparion or check tree, Independent culling, Selection index, Select superior or plus tree.

**Grafting: ការបំបៅ (មែក ខ្លែង)**

ការផ្គុំផ្នែកផ្សេងៗរបស់ឯកត្តៈខុសៗគ្នាដោយផ្តិតជាលិការដើម្បីវារប្រែស្ថិតិ និងធ្វើឱ្យវាអាចដុះលូតលាស់បាន ។ ជាទូទៅ ផ្នែកខាងលើ( មែក/ខ្លែង) ត្រូវតែផ្គុំជាមួយផ្នែកក្រោមជាប់ឬស( គល់បំបៅ) ។ ផ្នែកទាំង២បន្ស៊ីគ្នា នេះនិងឯកត្តៈដែលផ្សំបាននេះ គេហៅថាមែកឈើបំបៅ ។ ព្រោះតែមែក/ខ្លែងផ្សំខាងលើនៅរក្សាសមាស ភាពជីននេទិកដើមរបស់វា ដូច្នេះការបំបៅមែកឈើមានប្រយោជន៍សំរាប់ធ្វើការរក្សាទុកពិសោធន៍ និងការ បណ្តុះកូនឈើ ។

មើល Air layering, Budding, Clone, Graft incompatibility, Graft union, Macropropagation, Scion, Seed orchard, Stock, Vegetative propagation.





ប្រភេទខ្លះនៃសំភារៈបំពៅ:

S = Scion មែកបំពៅ/ផ្សាំ R = Rootstock គល់បំពៅ

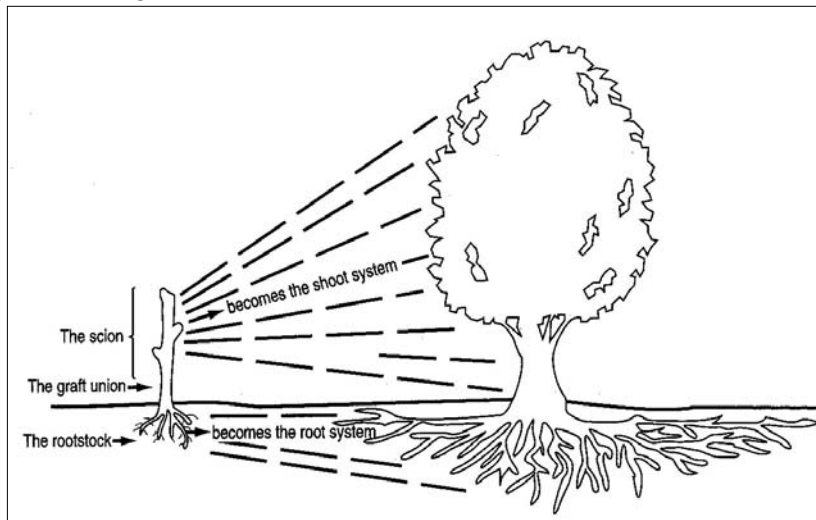
Graft incompatibility: ការបំពៅមិនត្រូវគ្នា, ការបំពៅមិនត្រូវគ្នា

ភាពមិនត្រូវគ្នារបស់គល់បំពៅនិងមែកបំពៅដើម្បីបង្កើតឬបន្សុំគ្នាបាន ដែលអាចធ្វើឱ្យវាដុះលូតលាស់ ។  
មើល Graft union, Incompatibility, Scion, Stock.

Grafting wax: ក្រូមួនសំរាប់លាបក្នុងការបំពៅ

សារធាតុដែលគេលាបលើកន្លែងបន្សុំគ្នាដើម្បីកាត់បន្ថយនូវការហូតជាតិទឹកនិងការពារទឹកខាងក្រៅជ្រាប ចូល ។ មើល Callus, Grafting, Graft union.

Graft plant: រុក្ខជាតិបំពៅ/ ផ្សាំ



Graft union: ចំណុច ឬកន្លែងបន្សុំគ្នានៃការបំពៅ

ចំណុចបន្សុំរបស់រុក្ខជាតិដែលបានបំពៅបញ្ចូលគ្នា (គឺកន្លែងដែលមែកបំពៅនិងគល់បំពៅបន្សុំគ្នា) ។  
មើល Graft incompatibility, Grafting, Scion, Stock.

**Gregarious flowering: ការចេញផ្កាច្រើន**

ការចេញផ្កាយ៉ាងច្រើននៅក្នុងរយៈពេលមួយខ្លី ។ ពាក្យផ្ទុយ Diffuse flowering (ការចេញផ្កាពេញៗឆ្នាំ ឬរដូវផ្កា) ។ មើល Flowering, Masting, Phenology, Seed year.

**Growth substance: សារធាតុជួយឱ្យលូតលាស់**

មើល Hormone

**Gymnosperm: ដើមណូស្តឹម ពួករុក្ខជាតិគ្រាប់ស្រាត ពួករុក្ខជាតិគ្មានផ្កា**

ចំណាត់ថ្នាក់រុក្ខវិទ្យានៃក្រុមរុក្ខជាតិគ្រាប់ ដែលក្នុងនោះអូរ៉ូល(ក្រោយមកក្លាយជាស៊ីត) គ្មានអ្វីរុំជិតក្នុង អូរ៉ូរី (ដែលខុសប្លែកពីពួករុក្ខជាតិគ្រាប់ជិត) ។ ភាគច្រើននៃពួករុក្ខជាតិគ្រាប់ស្រាតផលិតគ្រាប់នៅក្នុងកោន (ឈ្មោះទូទៅហៅ conifers) ។ ពួករុក្ខជាតិដើមណូស្តឹមមិនផលិតផ្លែកោន គឺ Podocarpus, Ginkgo និង Taxus ។ មើល Angiosperms, Cone, Conifers, Seed bearing organ, Seed plants.

**Gynoecium (gyno ស្ត្រី ញី): កេសរញី កញ្ចកេសរញី**

ជាពាក្យបច្ចេកទេសន័យប្រមូលផ្តុំ សំដៅទៅលើផ្នែកញីរបស់ផ្កា ពោលគឺ កេសរញី (Pistil) ។ ពាក្យន័យ ផ្ទុយ ប្រហាក់ប្រហែល Androecium កេសរឈ្មោល ។ មើល Female gametophyte, Flower, Fruit.