

# বনৌষধি : সংগ্ৰহ, শস্য চপোৱা আৰু উৎপাদিত ফচলৰ প্ৰতিপালন প্ৰযুক্তি

মূল সংকলন  
নেচনেল মেডিচিনেল প্লেণ্টছ বোৰ্ড  
ভাৰত চৰকাৰ

অনুবাদ  
লিপিকা নাথ  
ত্ৰিদিপ কুমাৰ ডেকা

সম্পাদক  
মৌচম হাজৰিকা



বনৌষধি উদ্ভিদৰ ৰাজ্যিক পৰিপালন কোষ  
উদ্যান শস্য আৰু খাদ্য সংসাধন সঞ্চালকালয়, অসম  
খানাপাৰা, গুৱাহাটী-২২

*Assamese Translation*

***"Bonoushadhi: Sangrah, Sashya Chopoa Aru Utpadita Fasalar Pratipalan Prajukti"***

Published by Directorate of Horticulture & Food Processing and Mission Director, National Mission on Medicinal Plants, Assam, Khanapara, Guwahati-22

---

© Directorate of Horticulture & Food Processing and Mission Director, National Mission on Medicinal Plants, Assam, Khanapara, Guwahati-22

First Print : December 2012

Copies: 2000

---

Printed at : saraighat offset press, Industrial Area, Bamunimidam ,Guwahati-21



## আগকথা

অসমৰ হাবিয়ে-বনিয়ে সিচঁৰতি হৈ থকা বনৌষধি উদ্ভিদসমূহৰ গুৰুত্ব অপৰিসীম। পিচে এই উদ্ভিদ সম্পৰ্কে থকা জনসাধাৰণৰ সীমিত জ্ঞানে, ভালেমান বনৌষধিৰ উপযুক্ত মূল্যায়ন হোৱাত বাধা দিছে। বনৌষধি উদ্ভিদ সংগ্ৰহ, শস্য চপোৱা কৌশল আৰু এনে উদ্ভিদৰ উৎপাদিত ফচলৰ প্ৰতিপালন প্ৰযুক্তি সন্দৰ্ভত কৃষক সমাজৰ মাজত সচেতনতা গঢ়ি তুলিবলৈ পোন প্ৰথমবাৰৰ বাবে অসমীয়া ভাষাত এই নিৰ্দেশনা পুথিখন প্ৰকাশ কৰি উলিওৱা হৈছে। পুথিখনৰ মূল সংকলক হৈছে— ভাৰত চৰকাৰৰ নেচনেল মেডিচিনেল প্লেন্টছ বোৰ্ড। অসমীয়ালৈ অনুবাদ কৰিছে— লিপিকা নাথে। পুথিখনৰ সম্পাদনা কৰিছে— মৌচম হাজৰিকাই। এই সুযোগতে দুয়োকে ধন্যবাদ জনাইছো।

পুথিখন প্ৰকাশৰ দিশত বিশেষ উদ্যোগ লোৱা তথা পুথিখনৰ বেটুপাতখনি সজোৱাৰ লগতে অনুবাদত বিশেষভাৱে সহায় কৰা ৰাষ্ট্ৰীয় বনৌষধি উদ্ভিদ অভিযানৰ ন'ডেল বিষয়া তথা কৃষি উন্নয়ন বিষয়া ত্ৰিদিপ কুমাৰ ডেকাকো আমি ধন্যবাদ জনাইছো।

(তিমথী দাস হাঞ্চে)



# বনৌষধি : সংগ্ৰহ, শস্য চপোৱা আৰু উৎপাদিত ফচলৰ প্ৰতিপালন প্ৰযুক্তি

## ১। সংগ্ৰহ আৰু শস্য চপোৱা কাৰ্য্য :

বনৌষধি উৎপাদনত গছৰ এটা বা ততোধিক অংশ যেনে শিপা, কাণ্ড, বাকলি, পাত, ফুল, ফল, গুটি আৰু কেতিয়াবা গোটেই গছজোপাই গ্ৰহণযোগ্য উৎপাদিত সামগ্ৰী হিচাবে পৰিগণিত হয়।

প্ৰাচীন বিজ্ঞান, যেনে—আয়ুৰ্বেদত, গছৰ ভিন্ন অংশ ভিন্ন ঋতুত সংগ্ৰহ কৰিবলৈ অনুমোদন দিয়া হৈছে। সম্ভৱতঃ বিশেষ ঋতুত তৃণৰ উপযুক্ত বৃদ্ধি আৰু কাৰ্য্যৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি শস্য চপোৱা হয়। তদুপৰি, এইটোও গুৰুত্বপূৰ্ণ যে গছৰ পৰা তাৰ অংশবোৰ এনেকুৱা ঋতুত সংগ্ৰহ কৰা উচিত যি সময়ত সংগ্ৰহ কৰিলে গছজোপাৰ সামান্যতমহে অপকাৰ হয়। ভিন্ন শ্ৰেণীৰ বনৌষধিবোৰ চপোৱাৰ সময়ত মনকৰিবলগীয়া কিছুমান দৰকাৰী কথা তলত উল্লেখ কৰা হ'ল—

### ক) মাটিৰ তলৰ অংশ :

- একবৰ্ষী উদ্ভিদৰ শিপাবোৰ পূৰ্ণবিকশিত আৰু পৈণত অৱস্থাতহে খান্দি উলিওৱা উচিত।
- বহুবৰ্ষী উদ্ভিদৰ পৰা শিপাবোৰ শৰৎ কালৰ শেষৰ ফালে বা প্ৰাক্ বসন্তকালত চপোৱা উচিত। আনহাতে দ্বিবৰ্ষী উদ্ভিদৰ শিপাবোৰ প্ৰথম বছৰৰ শৰৎকালত বা দ্বিতীয় বছৰৰ বসন্তকালত সংগ্ৰহ কৰা হয়।
- যিবোৰ শিপাৰ অংশ অত্যাবশ্যকীয় তেলেৰে ভৰপূৰ, সেইবোৰ সযত্নেৰে চোৱাচিতা (Handle) কৰিব লাগে যাতে বহিঃত্বকখন খেতেলা নাখায়, কিয়নো বহিঃত্বকখনতে অত্যাবশ্যকীয় তেল থাকে, খেতেলা খালে এই অত্যাবশ্যকীয় তেল নষ্ট হয়।

- আনহাতে, মাটিৰ তলৰ অংশ, যেনে— শিপা আৰু পুলিপোখা, বীজ পৈণত হোৱাৰ পাছতহে সংগ্ৰহ কৰিব লাগে যাতে সেই প্ৰজাতিটোৰ পৰা পৰৱৰ্তী সময়ছোৱাত পুনৰ শিপা আৰু পুলিপোখা পাব পৰা যায়।
- যেতিয়া এটা প্ৰজাতিৰ মূল শিপাবোৰ আকাংক্ষিত ফচল হিচাপে গণ্য কৰা হয়, তেনে ক্ষেত্ৰত গোটেই গছজোপা উঘালি পেলাবলগীয়া হয়। ফলত কাষৰীয়া আন উদ্ভিদ প্ৰজাতিবোৰৰো অনিষ্ট হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে। প্ৰজাতিবোৰৰ যাতে অনিষ্ট নিম্নতম হয় তাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰখা উচিত।
- যেতিয়া কোনো প্ৰজাতিৰ শিপাবোৰ বংশবিস্তাৰ আৰু দৰবৰ কেঁচা সামগ্ৰী হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়, তেতিয়া সংগ্ৰহৰ সময়ত যথেষ্ট পৰিমাণৰ মাটিৰ তলৰ অংশ বা বৃদ্ধি হৈ থকা শিপা ৰাখি থ'ব লাগে যাতে তাৰ পৰা পুনৰ নতুন গছৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে।
- মাটিৰ তলৰ অংশবোৰ যাতে চপোৱাৰ পিছতেই ভালদৰে ধুই লোৱা হয় সেইটো নিশ্চিত কৰিব লাগে। তাৰ পিছত শিপাই ধাৰণ কৰা পানীভাগ (moisture content) কমাবলৈ শুকুৱা হয়। উৎপাদিত সামগ্ৰীবোৰ বন্ধাৰ আগতে সঠিক আকাৰত কটা বা মান্যতা প্ৰদান কৰা হয়। সামগ্ৰীবোৰ সতেজ হৈ থকা অৱস্থাত, ধোৱাৰ পিছতেই কিছুমান পদ্ধতি যেনে— বাকলি গুচোৱা, চকলিয়া (slicing), টুকুৰা কৰা কাৰ্য্য অৱলম্বন কৰিব লাগে।

#### খ) বৰ্ষীয় তৃণ/সম্পূৰ্ণ গছজোপা :

- সম্পূৰ্ণ তৃণ বা ইয়াৰ বায়বীয় অংশ সংগ্ৰহৰ ক্ষেত্ৰত, গছজোপাৰ যিকোনো ধৰণৰ অৱনতি প্ৰকট হোৱাৰ আগতেই, অৰ্থাৎ ফুলৰ কলি ওলোৱা অৱস্থাত অথবা ফুল ফুলাৰ সময়ত চপোৱা উচিত।
- এক নিৰ্দিষ্ট পৰিসীমাৰ গোটেইখিনি গছ চপোৱা উচিত নহয়। প্ৰকৃতিত যথেষ্ট সংখ্যক গছ ৰাখিব লাগে যাতে পুনৰ তাতেই গছজোপাই বংশ বৃদ্ধি কৰে আৰু তাৰ পৰা পিছলৈ সংগ্ৰহ কৰিব পৰা যায়।
- একবৰ্ষী, বিশেষকৈ সৰু তৃণ, লতা, ঘাইবোৰ অতি সোনকালে সংক্ৰমিত বা ইতৰ সংক্ৰমিত হোৱা দেখা যায়। সেইবাবে শুকুৱাৰ পিছত ভাগ ভাগ কৰাতকৈ সংগ্ৰহ কৰাৰ ঠিক পিছতেই ভাগ ভাগ কৰা উচিত।
- সুগন্ধি গছ আৰু আন গছৰ কোমল অংশবোৰ যেনে—পুংদণ্ড অথবা স্ত্ৰীদণ্ডবোৰ পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত শুকুৱা উচিত নহয়। যদি এইবোৰ সিঙ অৱস্থাত সংগ্ৰহ কৰা হয়, তেতিয়া হ'লে বৰ্হিভাগৰ পানীভাগ আঁতৰাৰ লগে লগে অতি সোনকালে ছাঁলৈ স্থানান্তৰিত কৰিব লাগে।

#### গ) কাণ্ডৰ বাকলি :

- নতুন বৃদ্ধি অৱস্থাত (New growth phase) গছৰ কাণ্ডৰ বাকলি চপোৱা উচিত নহয়।

- যথাসম্ভৱ, গছৰ মূল কাণ্ডৰ পৰা ওলোৱা পৈণত ডালৰ পৰাহে বাকলি সংগ্ৰহ কৰা উচিত। কাণ্ডৰ পৰা সমুদায় বাকলি একে সময়তে চপোৱা অনুচিত।
- গছৰ বা ডালৰ পৰা ঘূৰণীয়াকৈ চাৰিওফালৰ বাকলি গুচোৱা (Girdling) উচিত নহয়, যদিহে গছজোপা অন্য কাৰণত, যেনে- কাঠ পাবৰ বাবে কটা নহয়। বাকলিবোৰ দীঘলীয়াকৈ কাণ্ডৰ দৈৰ্ঘ্যৰ আংশিকভাৱে (stripped longitudinally) কটা হয় যাতে পানী আৰু পুষ্টিবোৰ নিখুঁতভাৱে সঞ্চালন কৰিব পাৰে।
- একেজোপা গছৰ পৰাই পুনৰ কাণ্ডৰ বাকলি সংগ্ৰহ কৰাটো অনুচিত, কাৰণ গছজোপাক সম্পূৰ্ণকৈ বাকলিৰ পুনৰ গঠন কৰিব সময় দিব লাগে। অপৈণত গছ বা ডালৰ পৰা বাকলি সংগ্ৰহ কৰাটো অনুচিত।
- বহিঃমূত বাকলি (rhytidome) তেতিয়াহে আতঁৰোৱা হয় যেতিয়া ই উৎপাদনৰ ব্যৱহাৰিক অংশ হয়।
- সম্পূৰ্ণকৈ শুকুৱাটো নিশ্চিত কৰিবৰ বাবে বাকলিবোৰ সঠিক আকাৰত টুকুৰা কৰা উচিত।
- কিছুমান বিশেষ ক্ষেত্ৰতহে, বাকলিবোৰ পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত শুকুৱা হয়।

#### ঘ) কাণ্ড বা কাঠ :

- এবাৰত একেজোপা গছ বা জোপোহাৰ পৰা কেৱল পৈণত ডালবোৰহে চপোৱা উচিত। একেজোপা গছৰ পৰা প্ৰতি বছৰে ডাল সংগ্ৰহ কৰা উচিত নহয়। য'ত গছৰ ডাল ঔষধীয় উৎপাদন হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়, তেনেক্ষেত্ৰত, মূল মেৰুদণ্ড চপোৱা উচিত।
- উৎপাদিত সামগ্ৰীখিনি সৰু সৰু টুকুৰা কৰা উচিত যাতে শুকুৱা, বন্ধাকাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ দ্ৰুত কৰিব পাৰি। কাঠৰ ক্ষেত্ৰত, শুকুৱা আৰু বন্ধাৰ বাবে সামগ্ৰীবোৰ সৰু সৰু টুকুৰা (chips or shavings) কৰা হয়।
- আনহাতে, কিছুমান বিশেষ ক্ষেত্ৰতহে, কাণ্ড আৰু কাঠবোৰ পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত শুকুৱা হয়।

#### ঙ) পাত :

- তৃণজাতীয় উদ্ভিদৰ পৰা পাতবোৰ ফুল ফুলাৰ আগতেই সংগ্ৰহ কৰা উচিত। যথাসম্ভৱ, পাতবোৰ পৈণত গছৰ পৰাই সংগ্ৰহ কৰা উচিত। যিবোৰ উদ্ভিদৰ পাতত থকা জৈৱ-সক্ৰিয় পদাৰ্থবোৰ বয়সৰ সৈতে বঢ়া-টুটা নহয়, সেইবোৰৰ ক্ষেত্ৰত কিছু পলমকৈ অথবা পিছৰ বৃদ্ধি কালছোৱাতো পাত সংগ্ৰহ কৰিব পাৰি।
- মূল গছৰ পৰা গোটেইবোৰ পাত একে সময়তে সংগ্ৰহ কৰা উচিত নহয়। কিছু শতাংশ পাত তাতেই ৰাখিব লাগে যাতে উদ্ভিদজোপাই সাধাৰণ শাৰীৰিক প্ৰক্ৰিয়াবোৰ চলাই থাকিব পাৰে।

- পাত সংগ্ৰহ কৰিবৰ বাবে উদ্ভিদ বা তৃণবোৰৰ গোটেই গা-গছডাল ভাঙি-চিঙি চুবমাৰ কৰিব নালাগে। অন্যথা পুনৰ পাত সংগ্ৰহ কৰিব পৰা নাযাব।
- কোমল পাতবোৰ যেতিয়ালৈকে আনুষ্ঠানিক তথা তাত্বিক ফচল হিচাপে পৰিগণিত নহয় তেতিয়ালৈকে চপোৱা উচিত নহয়। হালধীয়া পৰা, সংক্ৰমিত, খুঁত থকা আৰু অস্বাস্থ্যকৰ পাতবোৰ আঁতৰ কৰা উচিত।
- যেতিয়ালৈকে পাতবোৰ বৰ্হিঃভাৱে পৈণত নহয় তেতিয়ালৈকে পাতবোৰ পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত শুকুৱা উচিত নহয়। এইক্ষেত্ৰত, প্ৰাৰম্ভিকভাৱে কিছু সময় পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত ৰাখি বৰ্হিঃভাগৰ পানীখিনি শুকুৱাৰ পিছত ছাঁলৈ স্থানান্তৰিত কৰা হয়। ফচলবোৰ পৰ্যায়ক্ৰমে লুটিয়াই বগৰাই দিয়া হয় যাতে খৰতকীয়াকৈ আৰু সমভাৱে শুকায়।
- সম্পূৰ্ণকৈ শুকুৱাটো নিশ্চিত হোৱাৰ পাছত পাতবোৰ বন্ধা উচিত। কিছুমান পাতত যদি সামান্যতমো পানী থাকি যায়, ইয়ে ভেঁকুৰ সংক্ৰমিত কৰিব আৰু গোটেই দ'মটো নষ্ট কৰি পেলাব।
- অত্যৱশ্যকীয় তেলত চহকী পাত বা পাতৰ অংশ (Leaf material) খুউৰ যন্ত্ৰেৰে সংগ্ৰহ কৰা উচিত যাতে খেতেলা নাখায়, কিয়নো খেতেলা খালে অত্যৱশ্যকীয় তেল নষ্ট হয়।
- যেতিয়া উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি আৰু পাতৰ উৎপাদন সৰ্বোচ্চ হয়, সেই বতৰতে পাতবোৰ চপোৱা উচিত।
- যেতিয়া গছৰ বাবে পাৰিপাৰ্শ্বিক অৱস্থা প্ৰতিকূল হয় তেতিয়া পাত চপোৱাটো পিছুৱাই দিব লাগে অথবা কম পৰিমাণে চপোৱা উচিত।
- পাতৰ আকাৰ কমি গৈ থকা প্ৰক্ৰিয়াটোৱে গছজোপাৰ প্ৰতিকূল (stressful) অৱস্থাক সূচায়, তেতিয়া পাত চপোৱাৰ হাৰ কমাই দিয়া উচিত।
- যদি এটা নিৰ্দিষ্ট প্ৰজাতিৰ বংশ কমি গৈ থকা পৰিলক্ষিত হয় অথচ আংগিক গজালি আদি বৃদ্ধি হৈ থকাৰ বাবে ঘনত্ব বাঢ়িবলৈ ধৰে তেতিয়া চপোৱাৰ হাৰ কমাই দিয়া উচিত।
- যিবোৰ গছৰ ওপৰত গৰু-ম'হে খোৱা, জুই জ্বলাবলৈ বা অন্য কাৰণত ব্যৱহাৰ কৰাৰ গধুৰ চাপ থাকে বা যিবোৰে গছৰ ঋণাত্মক প্ৰভাৱ পেলায়, সেইবোৰ উদ্ভিদৰ চপোৱাৰ হাৰ কম হোৱা উচিত।

#### চ) ফুল আৰু ফুলৰ অংশ :

- ফুলবোৰ মেল খোৱাৰ অথবা সুগন্ধি ওলোৱাৰ ঠিক পিছতেই চপোৱা উচিত।
- ফুলৰ কলি, ৰাতিপূৰাবেলা মেল খোৱাৰ আগতেই চপোৱা উচিত। ফুল সংগ্ৰহৰ আগতে তাত



লাগি থকা পোক-পতংগ আঁতৰাবলৈ ফুলৰ কলি ভালদৰে জোকাৰি দিয়া উচিত।

- ফুলবোৰ অত্যৱশ্যকীয় তেলেৰে চহকী, সেইবাবে খুউৰ আলফুলকৈ সংগ্ৰহ কৰিব লাগে যাতে থেতেলা নাখায়, থেতেলা খালে তাত থকা অত্যৱশ্যকীয় তেল নষ্ট হয়।
- সকলোধৰণৰ বহুবৰ্ষী ফুল যেনে-জোপোহা, গছ আৰু লতা সম্পূৰ্ণকৈ চপোৱা উচিত নহয়। ঠিক সেইদৰে এডৰা একবৰ্ষী কৃষিৰ প্ৰতিজোপা গছৰ আটাইবোৰ ফুল একে সময়তে চপোৱা উচিত নহয়। গছৰ প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়াবোৰ যেনে— পৰাগযোগ, গৰ্ভাধান, বীজ গঠন আৰু সিঁচৰিত (dispersal) হ'বৰ বাবে যথেষ্ট ফুল গছতে ৰাখি থোৱা উচিত।
- ফুলৰ অংশ যেনে— পুংস্তম্বক-স্ত্ৰীস্তম্বক, পৰাগধানী, পাহি ইত্যাদিৰ পৈণত অৱস্থাৰ সঠিক সময়ত সংগ্ৰহ কৰা উচিত যাতে নিশ্চিতভাৱে সিহঁতৰ আকাংক্ষিত সক্ৰিয় পদাৰ্থবোৰ পৰ্যাপ্ত পৰিমাণে পাব পৰা যায়।
- কোমল ফুল আৰু ফুলৰ অংশবোৰ পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত শুকুৱা উচিত নহয়। যিবোৰ ফুল মঙহাল্ যেনে— মাধবীলতা, সেইবোৰৰ গাত লাগি থকা পানীভাগ আঁতৰাবলৈ প্ৰথমে ৰ'দত শুকুৱা হয় আৰু তাৰপিছত ছাঁলৈ স্থানান্তৰিত কৰিব লাগে।
- ফুল আৰু ফুলৰ অংশৰে গঠিত বনৌষধি উৎপাদনবোৰ বায়ু আৰু জলীয়বাষ্প প্ৰতিৰোধী পাত্ৰত পেকিং কৰি পোনপটীয়া সূৰ্য্যৰ পোহৰৰ পৰা আঁতৰত ৰখা উচিত।

#### ছ) ফল আৰু বীজ :

- ফল আৰু বীজবোৰ পৈণত অৱস্থাতহে সংগ্ৰহ কৰা হয়, অন্যথা যদিহে অপৈণত অংশয়ো ঔষধীয় গুণবোৰ ধাৰণ কৰে যেনে— আমলখি, বেল। ইয়াৰ বাহিৰেও “এপিএচি” গোত্ৰৰ ফলবোৰ শুকালে ফাটি যোৱাৰ বাবে সেইবোৰ পৈণত হোৱাৰ আগতেই সংগ্ৰহ কৰা উচিত।
- জোপোহা আৰু গছৰ ক্ষেত্ৰত, এজোপা গছৰ পৰা সকলো ফল একেসময়তে সংগ্ৰহ কৰা উচিত নহয়। গছত প্ৰায় ১০-১৫% সুস্থ-সৱল ফল পৰৱৰ্তী বংশ বৃদ্ধিৰ বাবে ৰখা উচিত। একেদৰে, একবৰ্ষীৰ ক্ষেত্ৰতো এডৰা খেতিৰ গোটেইখিনি গছৰ পৰা একে সময়তে ফল আৰু গুটিবোৰ গুচাই (ripped off) দিয়া উচিত নহয়।
- প্ৰতিবাৰ ফল আৰু বীজ সংগ্ৰহৰ সময়ত গছ, জোপোহা বা ডালবোৰ কটা উচিত নহয়।
- অপৈণত, সংক্ৰমিত আৰু বিকৃত ফলবোৰ পৃথক কৰি পেলাই দিয়া উচিত।
- যদি সতেজ ফলে বনৌষধি উৎপাদন সংগঠিত কৰে (যেনে—আমলখি) সেইবোৰ শীতল কক্ষলৈ অথবা শাহ গুচোৱা কক্ষ (Pulping unit) লৈ চপোৱাৰ ঠিক পিছতেই পৰিবহণ কৰা উচিত।

- প্ৰয়োজন অনুসৰিহে বীজবোৰ সম্পূৰ্ণকৈ ফলৰ চোকোৰাৰ পৰা আঁতৰাই বজাৰলৈ নিয়া উচিত।
- উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি ফলবোৰ ফটোৱা বা সৰু সৰু টুকুৰাকৈ কটা উচিত যিটো শুকুৱা কাৰ্য্য আৰু বন্ধাকাৰ্য্যৰ বাবে অতি দৰকাৰী।
- ফলবোৰ যাতে সম্পূৰ্ণকৈ শুকায়, বন্ধাৰ আগতে সেইটো নিশ্চিত কৰিব লাগে। বন্ধাৰ আগতে কিছুমান ফল উধামুঠাকৈ (Randomly) বাছি লৈ অকলশৰীয়াকৈ কাটি নিশ্চিত হ'ব লাগে যাতে তাত পানী নাথাকে।

### ছ) আঠা আৰু ৰেজিন :

- সংগ্ৰাহক বা সংগ্ৰহ-পৰিচালকসকলে আঠা সংগ্ৰহ কৰাৰ সময়ত মাতৃ গছত যাতে নিম্নতম আঘাতহে হয় সেইটো নিশ্চিত হ'ব লাগে। আঠা সংগ্ৰহৰ বাবে কেৱল সৰু দীঘলীয়াকৈ কেইটামান ছেদন কৰিব লাগে আৰু উন্মুক্ত হৈ থকা কটা অংশবোৰ সংগ্ৰহৰ পিছত ভালদৰে শোধন কৰা উচিত যাতে ভেঁকুৰ আৰু বেঞ্চেৰিয়াই আক্ৰমণ কৰিব নোৱাৰে।
- গৰু বা অন্য বনৰীয়া জন্তুৱে যাতে ঢুকি নাপায় তাৰ বাবে মাটিৰ নিচেই ওচৰত ছেদন কৰা উচিত নহয়। সংগ্ৰহ পাত্ৰবোৰ এনেকুৱা চানেকীত বনোৱা উচিত যাতে, বৰষুণৰ পানী চৰাইৰ মল-মূত্ৰ আৰু তেনেধৰণৰ সম্ভাৱনীয় সংক্ৰমণৰ পৰা আঁতৰাই ৰাখিব পাৰি।
- আঠা আৰু ৰেজিনৰ সৈতে যদি অন্য পদাৰ্থ মিহলি হৈ থাকে তেতিয়াহ'লে সেইখিনি খুউৰ যত্নেৰে আঁতৰোৱা উচিত।
- পুনৰ আঠা সংগ্ৰহ কৰাৰ আগতে উৎস গছ বা জোপোহাক বৰ্ধন আৰু উৎপাদনৰ বাবে সঠিক সময় (appropriate recovery period) দিয়া উচিত।
- বেছিভাগ আঠা আৰু ৰেজিন দহনশীল হোৱা বাবে সঠিক পাত্ৰত ভৰাই ভালদৰে বান্ধি অকলশৰীয়াকৈ সংৰক্ষণ কৰিব লাগে। কিছুমান ৰেজিন ভৰোৱা পাত্ৰৰ ওপৰত সংৰক্ষণ আৰু পৰিবহণৰ সময়ত “দহনশীল সামগ্ৰী” বুলি লেবেল লগাই দিয়া উচিত। সাধাৰণতে শাল আৰু সৰল গছৰ ৰেজিন ভৰোৱা পাত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত সংৰক্ষণ আৰু পৰিবহণৰ সময়ত এইধৰণৰ ব্যৱস্থা লোৱা হয়।
- গছৰ পৰা আঠা বা ৰেজিন বেছিকৈ বৈ আহিবৰ বাবে গছৰ গুৰিত জুই জ্বলোৱা উচিত নহয়।
- গৰম বতৰত আঠা বৈ অহাটো বেছি হয়। সেইবাবে তেনে প্ৰজাতিবোৰত জুনৰ পৰা অক্টোবৰ মাহৰ ভিতৰত আঠা সংগ্ৰহ (tapping) কৰা উচিত।
- অতৈপগত গছ আঠা সংগ্ৰহৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰা উচিত নহয়। গছৰ ব্যাসাৰ্ধ যিমান হ'ব লাগে তাতকৈ কম হ'লে তাৰপৰা আঠা সংগ্ৰহ কৰিব পৰা নাযায়।

- দীঘল চোকাঁকৈ কটা খাঁজ (Blaze) বোৰ অতি উত্তম, ইয়াৰ পৰা বিশুদ্ধ আঠা পোৱাৰ লগতে বাকলি খৰতকীয়াঁকৈ শুকাই আৰোগ্য হয়। কটাবোৰ অনিয়মিত হ'লে ৰেজিনত অশুদ্ধি জমা হয়। দীঘল ছেদন হ'লে ভাল, কাৰণ আঠা ওলাই অহাৰ বাবে বেছি ঠাই পায় আৰু অতি সোনকালে আৰোগ্য হয়। বৰ্গাকাৰ বা গোলাকাৰ ছেদনবোৰ আৰোগ্য হ'বলৈ বহু সময় লাগে কিয়নো এইক্ষেত্ৰত দুখন বেৰৰ মাজৰ দূৰত্ব বেছি হয়।
- ছেদনৰ বাবে চোকা কটাৰী বা বটালী ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- আঠা বা ৰেজিন বাকলিত গোট মাৰিব দিয়াতকৈ সেইবোৰ নাৰিকলৰ খোলা, ফোপোলা বাঁহ ইত্যাদি গছত বান্ধি লৈ তাত সংগ্ৰহ কৰাটোৱে ভাল।
- একেজোপা গছত এটাতকৈ বেছি খাঁজ কাটিব লাগে যাতে কম সময়তে অধিক আঠা নিগৰাব পাৰি। এনেকৈ একেৰাহে ৩ বছৰ বস নিগৰোৱাৰ পাছত গছজোপাক উপযুক্ত জিৰণিৰ সময় দিব লাগে যাতে পুনৰ উৎপাদনশীল হৈ উঠিব পাৰে।

#### ৱ) অন্যান্য (কাঠৰ পৰা ওলোৱা টেমুনা, লা ইত্যাদি) :

- কাঠৰ পৰা ওলোৱা টেমুনাবোৰ (Galls) কেৱল আগতীয়াকৈ বন্দবস্ত কৰা প্ৰজাতিৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা উচিত।
- কাঠৰ পৰা ওলোৱা টেমুনাৰ ভিতৰত যাতে জীৱিত কীট-পতংগ নাথাকে তাৰ প্ৰতি সংগ্ৰাহক সকল নিশ্চিত হোৱাটো জৰুৰী।
- টেমুনাবোৰৰ চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা অকলশৰীয়া ঠাইত কৰা উচিত আৰু পদাৰ্থখিনি সঠিকভাৱে বন্ধা আৰু সংৰক্ষণ কৰা উচিত যাতে আন উৎপাদনে সংক্ৰমণ কৰাটো সম্ভৱ নহয়।

#### (২) বনৌষধি চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা :

##### (ক) প্ৰাথমিক সংসাধন :

চপোৱাৰ পিছত সময়মতে আৰু শুদ্ধভাৱে বনৌষধি উৎপাদন সংসাধন কৰি বনৌষধিৰ গুণাগুণ আৰু সংৰক্ষণ কাল (shelf life) দীঘলীয়া সময়লৈ বঢ়াব পাৰি। চপোৱাৰ পিছত বনৌষধি উৎপাদনৰ গাত লাগি থকা যিকোনো জৈৱিক বা অজৈৱিক পদাৰ্থবোৰ পৃথক কৰা উচিত। মাতৃ গছৰ যিকোনো অংশ যিবোৰ বিভাগীয়ভাবে বনৌষধি উৎপাদন হিচাবে চিহ্নিত নহয় (যেনে—অপৈণত পাৰ্শ্বীয় শিপা য'ত মূল শিপাবোৰ বিভাগীয়ভাৱে চিনাক্ত কৰা উৎপাদন) আঁতৰোৱা উচিত। মাটিৰ তলৰ অংশবোৰ চপোৱাৰ পিছত তাত লাগি থকা মাটি ভালদৰে পানীত ধোৱা উচিত। কিছুমান ক্ষেত্ৰত চপোৱা ফচলসমূহ চিকুণোৱা আৰু বাকলি গুচোৱাৰ দৰকাৰ। তেনেকুৱা সাংসাধিত উৎপাদনবোৰ শুকুৱাৰ আগতে ধোৱা উচিত।

## (খ) শুকুৱা কাৰ্য্য :

পৰিবহণৰ বাবে পঠিওৱাৰ আগতে বা সংৰক্ষণৰ আগতে বনৌষধি উৎপাদনবোৰ ভালদৰে শুকুৱাই লোৱা উচিত। বনৌষধি উৎপাদন যেনে— ৰাইজ'ম, মঙহাল্ শিপা, মঙহাল্ কাণ্ড, মঙহাল্ পাত (এল'), মঙহাল্ ফল, কাঠযুক্ত অংশ, মঙহাল্ পাহি আৰু পলিচেকাৰাইড ধাৰণ কৰা অংশবোৰ উপযুক্তভাৱে শুকুৱাবলৈ অধিক মনোযোগ দিয়া দৰকাৰ। বনৌষধি উৎপাদন সমূহৰ উপযুক্ত সংসাধন আৰু শুকুৱাৰ বাবে আৱশ্যকীয় দিশসমূহ তলত উল্লেখ কৰা হ'ল—

- চপোৱা উৎপাদনসমূহৰ যদি শাৰীৰিক অৱয়বটো ডাঠ, মঙহাল্ বা ডাঙৰ আকাৰৰ হয়, তেতিয়াহ'লে সেইবোৰ সৰু সৰু টুকুৰাকৈ বা পাতলকৈ কাটি ৰ'দত শুকুৱা উচিত।
- যেতিয়া কোমল গছৰ অংশ আৰু সুগন্ধি অংশবোৰ ফচল হিচাপে ব্যৱহৃত হয় তেতিয়া এই ফচলবোৰ ছাঁত শুকুৱা হয়। যদি বনৌষধি ফচলবোৰ ছাঁত শুকুৱাব লাগে, কিন্তু সেইবোৰ যদি ভিজা অৱস্থাত থাকে তেনেক্ষেত্ৰত প্ৰথমে তাৰ গাত লাগি থকা বাহিৰৰ পানীভাগ ছাঁত শুকুৱাৰ আগতে ৰ'দত শুকুৱা হয়। সংগ্ৰাহকসকলে বিক্ৰেতাসকলৰ পৰা এই ক্ষেত্ৰত পৰামৰ্শ লোৱা উচিত যে কেনেকৈ ৰ'দত, বায়ুত, ছাঁত শুকুৱাব লাগে।
- মুকলিকৈ ৰ'দত বা বায়ুত শুকুৱাবলৈ, বনৌষধি ফচল শুকুৱা ফ্ৰেমত পাতলকৈ মেলি দিয়া উচিত। শুকুৱা ফ্ৰেম নাথাকিলে কাপোৰ বা টাৰপোলিন ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। শস্য বা ফচল খালী মজিয়াত শুকুৱা উচিত নহয়। দ্ৰব্য শুকুৱা সময়ছোৱাত সঘনাই লুটিয়াই বগৰাই থাকিব লাগে যাতে সম্পূৰ্ণকৈ শুকাই।
- শুকুৱা কালছোৱাত (ৰ'দত বা ছাঁত); সন্ধিয়াপৰত শুকুৱা বস্তুখিনি ভালদৰে ঢাকি থ'ব লাগে। অনাকাঙ্ক্ষিত ৰাতিৰ কুৰ'লী, হঠাৎ অহা বৰষুণৰ পৰা ৰক্ষা কৰিব পৰাকৈ ব্যৱস্থা ল'ব লাগে।
- কৃত্ৰিমভাৱে শুকুৱা পদ্ধতি যেনে অভেন, গৰম বায়ু বা সৌৰশক্তিচালিত শুকুৱা যন্ত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। কিন্তু, সেই পদ্ধতিবোৰ খেতিপথাৰ স্তৰত প্ৰয়োগ কৰাৰ আগতে নিৰ্দ্ধাৰিত মানদণ্ডেৰে বৈধতা প্ৰদান কৰিব লাগে যাতে উৎপাদিত ফচলৰ ঔষধীয় গুণাগুণৰ ওপৰত প্ৰভাৱ নেপেলায়। এইধৰণৰ শুকুৱা কাৰ্য্যৰ উষণতাৰ পৰিসৰ আৰু সময়ৰ সীমা ভালদৰে লিখি ৰখা উচিত।
- শুকুৱা সময়ছোৱাত ফচলখিনিক যথেষ্ট সুৰক্ষা দিব লাগে যাতে চৰাইৰ মলৰ পৰা — চালম'নেলা নামৰ বীজাণুৱে আক্ৰমণ কৰিব নোৱাৰে।

(গ) গৌণ নিৰ্বাচন/মান্যতা (Secondary sorting/Grading) : সামগ্ৰী আৰু তাৰ প্ৰয়োজনীয় গুণগত মানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি গৌণ নিৰ্বাচন আৰু মান্যতাৰ পৰিকল্পনা আৰু প্ৰয়োগ কৰা হয়।

১। পৰিবহণৰ উদ্দেশ্যে দ্ৰব্যসমূহ য'ত গোটেৱা হয় তাতেই গৌণ নিৰ্বাচন আৰু মান্যতা দিয়া হয়।

২। এইক্ষেত্ৰত তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে এখন ভাগ বিতৰণ মেজ প্ৰস্তুত কৰি ল'ব পাৰি—

- মেজৰ দীঘ আৰু পথালি এনেভাৱে চানেকী কৰি লোৱা হয় যাতে তাত দুয়োফালে একেসময়তে আঠজন মানুহে একেলগে বহি কাম কৰিব পাৰে। এই মেজখন দীঘে প্ৰায় ৫-৬ ফুট আৰু পথালিয়ে প্ৰায় ২-৩ ফুট হয়।
  - মেজৰ উচ্চতা সঠিকভাৱে ৰাখিব লাগে যাতে ভাগ বিতৰণ কৰা সকলে ষ্টুলত বহি কাম কৰিব পাৰে।
  - টেবুলৰ ওপৰভাগত যিকোনো ধৰণৰ পাট বা সমতল (plank) ব্যৱহাৰ কৰা উচিত নহয়। ইয়াৰ পৰিবৰ্তে এখন নিবাৰ্চন ট্ৰে (sorting tray) ভৰিৰ ওপৰত উঠাই ল'ব লাগে।
  - ট্ৰেখন ৪-৬ ইঞ্চি দ' হ'ব লাগে যাতে ই বস্তুখিনি ধৰি ৰাখিব পাৰে। ট্ৰেৰ তলভাগ গেলভেনাইজযুক্ত লোৰ তাঁৰৰ #৪০ আকাৰৰ ছিদ্ৰৰ (# 40 mesh size GI wire mesh) চালনি হ'ব লাগে। সিপিঠিত উল্লেখ কৰা মেজৰ আকাৰ হিচাপত দ্ৰব্যৰ ঘনত্বৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ২০-৪০ কেজি সামগ্ৰী থ'ব পৰা ট্ৰে' ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।
  - নিবাৰ্চন ট্ৰেৰ তলত থকা মেজখনৰ ওপৰত চাৰিওফালে পলিথিন বা সুবিধাজনক কাপোৰেৰে ঢাকি দিয়া উচিত যাতে, তাঁৰৰ চালনিৰে সৰকি যোৱা ধূলিবোৰ ভাগ কৰা ট্ৰেত থকা সামগ্ৰীত পৰিব নোৱাৰে।
  - ভাগ কৰা মেজখন এখন পলিথিন কাপোৰৰ ওপৰত ৰাখিব লাগে যাতে অলাগতিয়াল পদাৰ্থবোৰ তাৰ পৰা সহজে আঁতৰ কৰিব পাৰি।
- ৩। ভাগ ভাগ কৰিবলগীয়া সামগ্ৰীসমূহ এখন ট্ৰেত ঢালি সমভাৱে বহলাই লোৱা হয়।
  - ৪। গৌণ ভাগবোৰৰ বাবে একোটা দ'মত ৬-৮ জন বনুৱা নিয়োগ কৰা হয় আৰু সামগ্ৰী আৰু প্ৰয়োজনীয় শোধন ব্যৱস্থাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ১৫-৩০ মিনিটৰ ভিতৰত নিবাৰ্চন সম্পূৰ্ণ কৰা হয়।
  - ৫। যিকোনো অতিৰিক্ত ধূলি আৰু অঞ্জাত কণা আঁতৰাবলৈ তাঁৰৰ চালনিৰে সামগ্ৰীখিনি কেবাবাৰো ঢালি ধূলি আৰু অঞ্জাত কণা মজিয়াত সংগ্ৰহ কৰা হয়।
  - ৬। গৌণ নিবাৰ্চনৰ পাছত পুনৰাই নিবাৰ্চন কৰা পৰিস্কাৰ সামগ্ৰীখিনি বন্ধা হয়।

(ঘ) বন্ধা কাৰ্য আৰু সংৰক্ষণ :

#### ১। বনৌষধি উৎপাদনৰ পেকেটিং/বন্ধা কাৰ্য :

বনৌষধি ফচল ভৰোৱা পাত্ৰবোৰ তাপ, আৰ্দ্ৰতা আৰু উষ্ণতাৰ পৰা সুৰক্ষিত কৰি ৰখাৰ লগতে যাতে দ্ৰব্যসমূহৰ লগত আন বস্তু সংক্ৰমিত হ'ব নোৱাৰে তাৰ বাবে যত্নপৰ হোৱা উচিত। প্ৰতিটো ভাগৰ বাবেই বিশেষ ধৰণৰ মোনা ব্যৱহাৰ কৰাটো প্ৰয়োজনীয়। কোনো কাৰণতে এবাৰ ব্যৱহাৰ কৰা মোনা (চিমেন্ট/বালি/সাৰৰ মোনা) পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা উচিত নহয়। এটা জাতৰ বনৌষধি ভৰোৱা পাত্ৰবোৰ আন এটা জাতৰ বনৌষধি

ভৰাবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা উচিত নহয়। একেটা জাতৰ বাবে আগতে ব্যৱহাৰ কৰা পাত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। এটা খুপত যেতিয়া দ্ৰব্যসমূহ (যেনে— শংখাপুষ্পি, ভূংগৰাজ, ভূমিআমলখি ইত্যাদি) লোৱা হয় তেতিয়া প্ৰথমে হাতেৰে বা মেচিনৰ সহায়ত চেপেটা কৰি প্ৰয়োজনীয় ঠাইৰ পৰিমাণ হ্ৰাস কৰিব পৰা যায়। ইয়াৰদ্বাৰা সামগ্ৰীখিনিৰ সংৰক্ষণ ঠাই কমোৱাৰ লগতে পৰিবহণৰ বাবেও সুবিধা হয়।

## ২। বনৌষধি সংৰক্ষণ :-

বনৌষধি সংৰক্ষণ অতিশয় জৰুৰী কিয়নো অনুপযুক্ত সংৰক্ষণ অৱস্থাই বনৌষধি ব্যৱহাৰৰ অনুপযোগী কৰি তোলে, চপোৱা আৰু সংসাধনৰ সময়ত যিমানৈ যত্ন লোৱা নহওক কিয় এইক্ষেত্ৰত তাৰ কোনো প্ৰভাৱ নাই। সংৰক্ষণৰ বাবে তলত উল্লেখ কৰা অনুমোদন সমূহ গ্ৰহণ কৰিব পাৰি, যিয়ে সংৰক্ষণৰ সময়ত বনৌষধি উৎপাদনৰ গুণগত মান সুৰক্ষিত কৰি ৰখাত সহায় কৰিব :

- বনৌষধি ফচলবোৰ উপযুক্ত সংৰক্ষণ গৃহতে সংৰক্ষণ কৰা উচিত। সংৰক্ষণ গৃহটোত যাতে এন্দ্ৰুৰ, চৰাই বা আন জীৱ-জন্তু প্ৰৱেশ কৰিব নোৱাৰে আৰু সেমেকা অথবা ধূলি বালিৰে অপৰিস্কাৰ হৈ নাথাকে তেনেদৰে তৈয়াৰ কৰা উচিত। বনৌষধি উৎপাদন কেতিয়াও মুকলিকৈ আৰু গোহালিৰ ওচৰত সংৰক্ষণ কৰা উচিত নহয়।
- সংৰক্ষণ গৃহত অনুমোদিত, বহিস্কৃত আৰু পৰীক্ষা নকৰা দ'মবোৰ পৃথকৈ নাম ফলক অথবা লেবেল লগাই ৰখাৰ ব্যৱস্থা থকা উচিত।
- উপযুক্তভাৱে মোহৰ মৰা আৰু ফলক লগোৱা বনৌষধি উৎপাদনৰ পাত্ৰবোৰ কাঠৰ খোলৰ (palettes) ওপৰত থৈ শীতল শুকান ঠাইত ৰখা উচিত। কেতিয়াও পাত্ৰবোৰ বিশেষকৈ বস্তা, মৰাপাটৰ মোনা, বোৱা মোনা, বিশেষভাৱে তৈয়াৰী ভাঁজ দিয়া (Carrugated box) সংৰক্ষণ বাকচ আদিত পোনপটীয়াকৈ মজিয়াত ৰখা উচিত নহয়।
- প্ৰতিটো প্ৰজাতিৰ বাবে পৰিস্কাৰকৈ তৈয়াৰ কৰা যথোপযুক্ত ঠাইত আৰু দুটা প্ৰজাতিৰ মাজত বা একেটা প্ৰজাতিৰ বেলেগ বেলেগ অংশবোৰৰ মাজত যথেষ্ট খালী ঠাই ৰখা প্ৰয়োজন যাতে মানুহ আৰু যন্ত্ৰ সূচল ভাৱে চলন ফুৰণ কৰোঁতে কোনো ধৰণৰ খোকা খুন্দা নহয়। দুটা বা তাতকৈ বেছি বনৌষধি প্ৰস্তুতকৰণ পাত্ৰ কেতিয়াও এটাৰ ওপৰত আনটো ৰখা উচিত নহয়।
- প্ৰতিটো দ্ৰব্যৰ দ'মত ফলক আঁৰি পৰিস্কাৰকৈ তাৰ সংৰক্ষণ কাল (shelf life) আৰু ব্যৱহাৰৰ উপযুক্ত সময়সীমা লিখি থোৱা উচিত। ব্যৱসায়িক সকলে দ্ৰব্যসমূহ এনেকুৱাকৈ যোগান ধৰিব লাগে যাতে প্ৰস্তুতকৰ্তাসকলে যথেষ্ট সংৰক্ষণ কাল পায়। যথাসম্ভৱ, বনৌষধি ভৰালত পুৰণি দ্ৰব্যসমূহৰ সংৰক্ষণৰ হাৰ নিম্ন কৰিবলৈ উৎপাদনৰ লগে লগে যোগান/উপভোগ কৰা উচিত। FIFO (First in first out) ব্যৱস্থাই উৎপাদনৰ ক্ৰমাগত ব্যৱহাৰত সহায় কৰে (যি ক্ৰমত উৎপাদনবোৰ সংৰক্ষণগৃহলৈ আহে)। উৎপাদন অহা যোৱাৰ তথ্যৰ তালিকা সংৰক্ষণগৃহৰ উপযুক্ত স্থানত আঁৰি থোৱা উচিত ইয়াৰ দ্বাৰা সংৰক্ষণগৃহত বনৌষধি উৎপাদনৰ প্ৰকৃত পৰ্যাপ্ততা জানিব পাৰি।

- হাইগ্ৰ'স্কোপিক আৰু পৰিবৰ্তনশীল সামগ্ৰীবোৰ সংৰক্ষণ কৰিবৰ বাবে পৃথক জলবায়ু (উষ্ণতা আৰু আৰ্দ্ৰতা) নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা থকা দৰকাৰ।
- দহনশীল উৎপাদন যেনে— ৰেজিন, আঠা-ৰেজিন, তেল আদি বন্ধ পাত্ৰত ভৰাই আওহতীয়া ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা উচিত (দহনশীল পদাৰ্থবোৰৰ প্ৰতিটো পাত্ৰত 'দহনশীল পদাৰ্থ' বুলি পৰিস্কাৰকৈ ফলক আঁৰি দিয়া উচিত)।



তলত কেইবিধমান বনৌষধি উদ্ভিদৰ চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি আগবঢ়োৱা হ'ল—

## চাল-কুঁৱৰী

বৈজ্ঞানিক নাম : *Aloe vera*

ব্যৱহৃত অংশ : পুৰঠ সতেজ পাত

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা পাতবোৰৰ পৰা এল'ৰস আৰু এল'মলম পাবৰ বাবে সংসাধন কৰা হয়। পাতবোৰ গা-গছৰ গুৰিতে কাটি তাৰপৰা হালধীয়া ৰসবোৰ বাহিৰলৈ বৈ আহিবলৈ দিয়া হয়। ৰসবোৰ এটা চিলিগুৰত সংগ্ৰহ কৰা হয়। ৰসত থকা অতিৰিক্ত পানীভাগ বাষ্পীভূত কৰা হয়। ঘনীভূত ৰসখিনি ঠাণ্ডা কৰি গোটা কৰা হয়। এই গোটা পদাৰ্থখিনিক “মুচাবুৰ” বা বাণিজ্যিকভাৱে এল' বুলি কোৱা হয়। এল'ৰস টান নোহোৱালৈকে অগভীৰ পাত্ৰত সূৰ্য্যৰ তাপতে ৰখা হয়। এইদৰে প্ৰস্তুত কৰা পদাৰ্থখিনি একমাত্ৰ আয়ুৰ্বেদিক উদ্যোগতহে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

মুচাবুৰখিনি জলীয় বাষ্পৰ সংস্পৰ্শৰ পৰা ৰক্ষা কৰিবলৈ ভিতৰৰ ফালে পলিথিন আৰু বাহিৰৰ ফালে মৰাপাটৰ আৱৰণেৰে ঢাকি দিয়া বাকচত বন্ধা হয়।

ব্যৱসায়িক ভিত্তিত এল'জেল উৎপাদন কৰিবৰ বাবে বজাৰত বিভিন্ন সামৰ্থৰ বিশেষ আৰ্হিৰে তৈয়াৰী যন্ত্ৰ উপলব্ধ। যন্ত্ৰবোৰৰ দাম হ্রাস কৰিবৰ বাবে স্থানীয়ভাৱে সজাই পৰাই লোৱা হয়। পাতৰ ভিতৰৰ পেৰেকাইমা কোষত এল'জেল প্ৰস্তুত হয়। এইবোৰ সামান্য ডাঠ আঠাজাতীয় পৰিস্কাৰ জুলীয়া পদাৰ্থ। জেল সংগ্ৰহ কৰিবৰ বাবে, পাতৰ পৰা ৰস উলিওৱাৰ পাছত পাতবোৰৰ ওপৰৰ তৰপটো গুচাই মুকলি কৰি পেৰেকাইমাৰ পৰা এখন ধাৰ নথকা কটাৰীৰে আঠাজাতীয় থুপথুপীয়া পদাৰ্থখিনি ৰুকি অনা হয়।

থুপথুপীয়া পদাৰ্থখিনি এটা ব্লেণ্ডাৰত দি ভালদৰে লৰাই থকা হয় যাতে তাৰপৰা এটা সম দ্ৰব পাব পৰা যায়। তাৰপিছত দ্ৰবখিনি এখন মাৰ্কিন কাপোৰৰ মাজেৰে বৈ আহিব দি ঢেকি লোৱা হয়। পাত চপোৱাৰ ৩৬ ঘণ্টাৰ ভিতৰত জেল সংসাধন সম্পূৰ্ণ হয়। জেলখিনি পোন্ধৰ মিনিটতকৈ কম সময়ৰ বাবে ৬০°-৬৫° চেন্টিগ্ৰেড উষ্ণতাত গৰম কৰিলে জেলৰ জৈৱিক ক্ৰিয়াৰ কোনো ত্ৰুটি নহয়। গৰম কৰাৰ পাছত জেলখিনি ৫° চেন্টিগ্ৰেড বা তাতকৈ কম উষ্ণতাত ঠাণ্ডা কৰা হয়। বায়ুশূন্য পৰিৱেশত, তৈয়াৰী জেলখিনিৰ ঘনত্ব বঢ়োৱা হয়। এই কাৰ্য্য ১২৫ মি.মি. মাৰ্কিউৰিক চাপত আৰু ৫০° চেন্টিগ্ৰেড বা তাতকৈ তলৰ উষ্ণতাত ২ মিনিটতকৈ বেছি কৰা উচিত নহয়। ঘনীভূত জেলখিনি ৬০° চেন্টিগ্ৰেডৰ তলৰ উষ্ণতাত শুকুৱা হয়। এইধৰণৰ দ্ৰব্য ব্যক্তিগত ব্যৱহাৰ সামগ্ৰী হিচাবে বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

বন্ধাকাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ (Packaging and storage) :

উপযুক্ত সংৰক্ষণ আৰু বজাৰৰ চাহিদাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি জেলবোৰ ভিন্ন আকৃতিৰ উচ্চঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত (High density polyethylene) পাত্ৰত বন্ধা হয়।



# পিপৰ্ণলি

বৈজ্ঞানিক নাম : *Piper longum*

ব্যৱহৃত অংশ : ফল

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

থোপাৰ পৰা ফলবোৰ পৃথক কৰি বস্ত্ৰাত ভৰাই ১ মিনিটৰ বাবে গৰম পানীত ৰাখি ৬-৭ দিন শুকুৱা হয়। ফলবোৰ ক'লা হোৱালৈ শুকুৱা হয়। শুকান ফলবোৰ গুড়ি কৰি মূল্য সংযোজিত কৰা হয়। গুড়িবোৰ ক'লা মটিয়া বৰণৰ হয়।

বন্ধাকাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

পলিথিনৰ আৱৰণ থকা মৰাপাটৰ মোনাত বা বোৱা সৰু মোনাত ভৰাই সংৰক্ষণ কৰা হয়। গুড়িবোৰ বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শুকান শীতল ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়।

# অৰ্জুন

বৈজ্ঞানিক নাম : *Terminalia arjuna*

ব্যৱহৃত অংশ : ফল, (গুটি), কাণ্ডৰ বাকলি

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা বাকলিখিনি সৰু সৰু টুকুৰাকৈ কাটি ২-৩ দিন ৰ'দত আৰু তাৰ পিছত ৮-১০ দিনৰ বাবে ছাঁত শুকুৱা হয়। বজাৰৰ চাহিদাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি গছৰ বাকলি গুড়ি কৰা হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

শুকান চালৰ টুকুৰাবোৰ বোৱা মোনা (Woven sacks) ত বন্ধা হয় আৰু বাকলিৰ গুড়িবোৰ উচ্চঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শুকান ঠাণ্ডা ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়।

# অশোক

বৈজ্ঞানিক নাম : *Saraca asoca*

ব্যৱহৃত অংশ : কাণ্ডৰ বাকলি

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা বাকলিখিনি টুকুৰা টুকুৰাকৈ কাটি ৮-১০ দিন ছাঁত শুকুৱা হয়। আগতীয়াকৈ বজাৰৰ ব্যৱস্থা কৰি মূল্য সংযোজনো কৰা হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

অৰ্জুনৰ সৈতে একে।

# অশ্বগন্ধা

বৈজ্ঞানিক নাম : *Withania somnifera*

ব্যৱহৃত অংশ : শিপা/মূল, গোটেই গছজোপা

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতিঃ

শিপাবোৰ ভালদৰে পানীৰে ধুই পথালিয়ে ৭-১০ চেণ্টিমিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সৰু সৰু টুকুৰা কৰি কাটি ছাঁত শুকুৱা হয়। শুকুৱাৰ পিছত ক্ষীণ পথালি উপশিৰাৰ আগবোৰৰ লগতে কাণ্ডৰ মুকুটৰ ওপৰৰ অংশখিনিও কাটি দিয়া হয়। উচ্চ বজাৰ দৰ পাবৰ বাবে হাতেৰে শিপাৰ টুকুৰাবোৰ চাৰিটামান ভাগত ভগোৱা হয়। মান্যতা প্ৰদান কৰাৰ আগতে শিপাত লাগি থকা মাটি আৰু ধূলিবোৰ ভালদৰে চাফ কৰি লোৱা উচিত। বজাৰৰ চাহিদাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি শুকান শিপাবোৰ গুড়ি কৰাও হয়।

মান্যতা প্ৰদান (Grading) :

‘ক’ মান : ৭ চেণ্টিমিটাৰ আৰু তাতকৈ দীঘল, গোলাকৃতিৰ আৰু প্ৰায় ১ৰ পৰা ১.৫ চেণ্টিমিটাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধৰ শিপাৰ টুকুৰাবোৰ এই মানৰ অন্তৰ্ভুক্ত। শিপাবোৰ নিমজ আৰু পাতল বৰণৰ আৰু পৃষ্ঠভাগ পৰিস্কাৰ মাৰৰ নিচিনা ফাট খোৱা (fractured)।

‘খ’ মান : এই মানৰ অন্তৰ্ভুক্ত শিপাৰ টুকুৰাবোৰ ৫ৰ পৰা ৭ চেণ্টিমিটাৰ দীঘল আৰু ১ চেণ্টিমিটাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধৰ, থুনুকা আৰু ভিতৰৰ ফালে বগা।

‘গ’ মান : শিপাৰ টুকুৰাবোৰ ১ ৰ পৰা ৩ চেণ্টিমিটাৰ দীঘল, বাস্যাৰ্দ্ধ ১.২ চেণ্টিমিটাৰ বা তাতকৈ কম।

নিম্ন মানৰ : শিপাৰ টুকুৰাবোৰ ভিতৰৰ ফালে হালধীয়া আৰু কেতিয়াবাহে ইয়াৰ ব্যাসাৰ্দ্ধ ৩ চেণ্টিমিটাৰতকৈ বেছি হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

ভালদৰে শুকুৱা শিপাৰ টুকুৰাবোৰ গ্ৰেড অনুযায়ী বস্তাত বা বোৱা মোনাত ভৰোৱা হয়। শিপাৰ গুড়ি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শুকান ঠাণ্ডা ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়।

# বেল

বৈজ্ঞানিক নাম : *Aegle marmelos*

ব্যৱহৃত অংশ : পাত, ফল, বাকলি (শিপা আৰু কাণ্ড)

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতিঃ

সেউজীয়া আৰু নপকা বেলফল সংগ্ৰহৰ পাছত টান কাঠৰ দৰে আৱৰণ (hard woody coat) টো গুচাই সৰু সৰুকৈ কাটি শুকান পৰিস্কাৰ কাপোৰ, চাৰি বা চিমেন্টৰ ওখ সমতলত ৰ’দত শুকুৱা হয়। কটা টুকুৰাবোৰ কোনো ক্ষেত্ৰতে খালী মজিয়াত শুকুৱা উচিত নহয়। শুকান টুকুৰাবোৰ গুড়ি কৰি মূল্য সংযোজিত কৰা হয়। অপৈণত বেলত থকা আঠা, বাৰ্ণিছত আৰু পানী-ৰঙত (water colour) উজ্জ্বলতা আনিবৰ বাবেও

ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এইক্ষেত্ৰত শুকুৱাৰ আগতে আঠাখিনি (mucilage) মঙহৰ পৰা পৃথক কৰা হয়।

**বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :**

চপোৱা ফলবোৰ শীতল কক্ষত তিনিমাহলৈ সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। ভালদৰে শুকুৱা টুকুৰাবোৰ বোৱা সৰু মোনাত ভৰাই শীতল আৰু শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়।

## ব্ৰান্ধী

বৈজ্ঞানিক নাম : *Bacopa monnieri*

ব্যৱহৃত অংশ : গোটেই গছজোপা

**চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :**

চপোৱা সামগ্ৰীখিনিৰ লগত যাতে অন্য বৰ্হি পদাৰ্থ মিহলি হৈ নাথাকে তাৰ বাবে প্ৰথমে পৰিষ্কাৰ কৰি ঢাৰিৰ ওপৰত বা শুকান ওখ সমতলত (Platform) ৫-৭ দিনলৈ ছাঁত শুকুৱা হয়। খালী মজিয়াত শুকুৱা উচিত নহয়। অভেনত ৮০° চেণ্টিগ্ৰেড উষ্ণতাত ৩০ মিনিটৰ বাবে শুকুৱাবও পাৰি। তাৰপিছত এখন সমতল (Platform) ত শুকুৱা হয়। সাধাৰণভাৱে শুকুৱা ব্ৰান্ধীতকৈ অভেনত শুকুৱা ব্ৰান্ধীৰ ক্ষেত্ৰত সংক্ৰিয় পদাৰ্থ (active constituent) বেক'চাইড 'এ'ৰ পৰিমাণগত মূল্য দুগুণ হয়। ব'দত শুকুৱালে প্ৰায় ৬-৭ দিন সময় লয়। শুকুৱা ব্ৰান্ধীবোৰ পালভাৰাইজাৰ অথবা গ্ৰাইনডাৰেৰে গুড়ি কৰি মূল্য সংযোজিত কৰা হয়।

**বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :**

নিম্ন ঘনত্বৰ পাতল আৱৰণ দিয়া ২৫ কেজি বহন সামৰ্থ্যৰ বোৱা মোনাত ভালদৰে শুকুৱা পদাৰ্থখিনি বন্ধা হয় আৰু শুকান শীতল ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়। খুচুৰা বিক্ৰীৰ বাবে, সামগ্ৰীখিনি এক কেজি উচ্চ গজসম্পন্ন পলিথিনযুক্ত (High gauge polyethylene) মোনাত ভৰাই বন্ধা হয়। গুড়িখিনি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত বন্ধা হয়।

## শিলিখা

বৈজ্ঞানিক নাম : *Terminalia chebula*

ব্যৱহৃত অংশ : ফল, টেমুনা

**চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :**

চপোৱা ফলবোৰ এখন সমতল ভেটি বা চোতালত পাতলকৈ মেলি দি ব'দত শুকুৱাই মান্যতা প্ৰদান (grading) কৰা হয়। ভালকৈ শুকাবলৈ প্ৰায় ২-৩ সপ্তাহৰ প্ৰয়োজন হয়। শুকুৱা সময়ছোৱাত শিলিখাবোৰক বৰষুণৰ পৰা বক্ষা কৰিবলৈ পদক্ষেপ লোৱা উচিত। কাৰণ বৰষুণত তিতিলে শিলিখাবোৰত থকা টেনিন নষ্ট হ'ব। শুকান ফলবোৰক গোটা (solidness), বৰণ আৰু পোক-পতংগই আক্ৰমণ নকৰা ইত্যাদি গুণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি মান্যতা প্ৰদান কৰা হয়। নিম্নমানৰ ফলবোৰ দ্বিতীয় মানৰ অৰ্শ্বগত। ফলবোৰ ফল ভঙা যন্ত্ৰ (fruit crusher) বা শিলেৰে পিহি ভঙা হয়। ভঙা ফলৰ শাহক "কাছেৰিয়া" বুলি কোৱা হয়। ভঙা ফলবোৰ বন্ধাৰ আগতে ৪ দিনৰ বাবে শুকুৱা হয়। বোজাই কম কৰাৰ উদ্দেশ্যে ৰপ্তানি কৰিবলৈ ভঙা মাইৰ'বালান (শিলিখাৰ টুকুৰা) পচন্দ কৰা হয়। প্ৰায় ১৬০ কেজি ফলৰ পৰা গড়ে ১০ কেজি ভঙা ফলৰ শাহ পাব পাৰি।

শুকান ভঙা শিলিখাৰ টুকুৰাবোৰ পিছত বিভিন্ন ভাগত তলত দিয়া ধৰণে মান্যতা প্ৰদান কৰা হয় :

বাণিজ্যিক নাম	বিশেষত্ব
১. ক্ৰ'চড্ স্পিচিয়েল- (CS-1)	গুড়ি আৰু বীজ ১.৫ শতাংশতকৈ বেছি নাথাকে।
২. ক্ৰ'চড্ নাম্বাৰ ওৱান ইন্টাৰনেচনেল- (CS-1)	গুড়ি আৰু বীজ ৩ শতাংশতকৈ বেছি নাথাকে।
৩. ক্ৰ'চড্ নাম্বাৰ ওৱান- one (C-1)	গুড়ি আৰু বীজ ৪ শতাংশতকৈ বেছি নাথাকে।
৪. ক্ৰ'চড্ এভাৰেজ- (CA)	গুড়ি ৭ শতাংশতকৈ বেছি আৰু বীজ ৪ শতাংশতকৈ বেছি নাথাকে।
৫. ক্ৰ'চড্ নাম্বাৰ টু - (C-2)	গুড়ি আৰু বীজ ১৫ শতাংশতকৈ বেছি নাথাকে।

সাধাৰণতে, জবলপুৰ-১ বা আচল (Genuine) জবলপুৰ মানৰ ফলবোৰ, ভাঙিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

ভঙা মাইৰ'বালনে ৪৫-৫২ শতাংশ টেনিন ধাৰণ কৰে।

বিদেশী উপভোক্তাই নিষ্কাশন কৰা মাইৰ'বালান (জলীয় পদ্ধতিৰে শুকান কৰা গুড়ি) পচন্দ কৰে। এই নিষ্কাশন উৎপাদন কৰিবলৈ প্ৰথমে ভঙা শিলিখাৰ টুকুৰাবোৰ পানীত ৭০° চেণ্টিগ্ৰেড উতলাই লোৱা হয় আৰু তাৰ পিছত ইয়াৰ পৰা ওলোৱা নিষ্কাশন খিনি এটা খোলা ডাঙৰ পাত্ৰৰ (কাঠ বা চিমেন্টেৰে তৈয়াৰী য'ত তাম অথবা পিতলৰ পাত লগোৱা থাকে) মাজেৰে নিগৰি যাবলৈ দিয়া হয়। তাৰ পিছত নিষ্কাশনখিনি ১৫° চেণ্টিগ্ৰেড উষ্ণতাত ঠাণ্ডা কৰা হয়। শুকান গুড়ি অংশই ৬০ শতাংশ টেনিন, ৩৬ শতাংশ অ-টেনিন আৰু ৪ শতাংশ অদ্ৰৱণীয় পদাৰ্থ ধাৰণ কৰিব লাগে। প্ৰায় ২৩-২৫ কুইণ্টল গোটেই গুটিৰে সৈতে শিলিখা মাইৰ'বালানৰ পৰা প্ৰায় ৮ কুইণ্টল নিষ্কাশিত পাউদাৰৰ উৎপাদন পোৱা যায়। আগতীয়া বজাৰ ব্যৱস্থা থাকিলে শুকান ফল গুড়ি কৰা হয়।

### বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

শুকান ফলবোৰ বস্ত্ৰাত আৰু ভঙা ফলৰ শাহবোৰ উচ্চ গ'জসম্পন্ন মোনাত (High gauge HMHD) বা বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। মাইৰ'বালান নিষ্কাশন বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই ফাইবাৰ বোৰ্ড ড্ৰামত ৰখা হয়। যদি সংৰক্ষণ কৰা পদাৰ্থখিনি পানীৰ সংস্পৰ্শলৈ আহে তেন্তে ছমাহৰ ভিতৰত পেলাই দিয়া উচিত। এই সংগ্ৰহ কৰা পদাৰ্থখিনি চাৰিওফালে সিঁচৰিত হৈ থকা বা জমা হৈ থকা পানীৰ সৈতেও যাতে মিহলি নহয় তাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰখা উচিত। পাউদাৰখিনি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শীতল আৰু শুকান ঠাইত ৰখা হয়।

# ডাল্‌চেনি

*Cinnamomum Zeylanicum*

ব্যৱহৃত অংশ : কাণ্ডৰ বাকলি

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

গছৰ বাকলি গুচোৱাৰ পিছত, বাকলিৰ টুকুৰাবোৰ একেলগ কৰি বান্ধি মূল্য সংযোজনৰ বাবে লৈ যোৱা হয়। এই বাকলিৰ টুকুৰাবোৰৰ বৰ্হিভাগ ধেনুভেৰিয়া কটাৰীৰে এটা এটাকৈ ৰুকি লোৱা হয়। ৰুকি লোৱা বাকলিৰ টুকুৰাবোৰৰ মোটা অনুযায়ী বিভিন্ন ভাগত মান্যতা প্ৰদান কৰা হয়। মান্যতা প্ৰদান কৰা টুকুৰাবোৰ পৰিপাটিকৈ লৈ কোণবোৰ কাটি চুঙাৰ (Pipe) ভিতৰত হেচাঁ দি সুমুৱাই দিয়া হয় আৰু তেতিয়া এই টুকুৰাবোৰ পাক খাই চুঙাৰ আকৃতি লয়। ইয়াকে পাইপিং (Piping) বুলি কোৱা হয়। পাইপিংৰ পাছত সেইবোৰ শুকুৱা হয়। শুকুৱাৰ সময়ত বাকলিৰ টুকুৰাবোৰ যাক “কুইল” বুলি কোৱা হয়, ডাঙৰ “কুইল”ৰ ভিতৰত সৰু “কুইল”বোৰ ভৰাই মুঠি বনোৱা হয়। সাধাৰণতে এই “কুইল”বোৰ দীঘে ১ মিটাৰ হয়। “কুইল”বোৰ প্ৰথম ৩ দিন ছাঁত আৰু পিছৰ ৩ দিন ৰ’দত শুকুৱা হয়। ভালকৈ শুকুৱা বাকলিবোৰ দেখাত হালধীয়া মুগা বৰণৰ হয়। নিম্নমানৰ (inferior) ডাল্‌চেনি যাক “কুইল” কৰিব নোৱাৰি আৰু অলাগতিয়াল টুকুৰাবোৰ যাক “চিপচ্” বুলি কোৱা হয়, এইবোৰ তেল নিষ্কাশণ কৰিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। প্ৰতি হেক্টৰত বাকলিৰ গড় উৎপাদন প্ৰায় ২৫০ কেজি আৰু পাতৰ তেল ৩ কেজি হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণঃ

শুকুৱাৰ পিছত “কুইল”বোৰ চাৰিৰে বান্ধি বজাৰলৈ পঠিয়াই দিয়া হয়। “চিপচ্”বোৰ নিম্ন ঘনত্বৰ পাতল আৱৰণ দিয়া বস্ত্ৰত ভৰাই তেল নিষ্কাশণৰ বাবে পঠিয়াই দিয়া হয়। শুকান সামগ্ৰীসমূহ যিমান সম্ভৱ সোনকালে বজাৰলৈ পঠিয়াই দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

# অগ্নিশিখা

*Gloriosa superba*

ব্যৱহৃত অংশ : ফল (বীজ), শিপা

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা ফলবোৰ ১০-১৫ দিনৰ বাবে ছাঁত শুকুৱাই হাতেৰে ফলৰ পৰা বীজবোৰ পৃথক কৰা হয়। বীজবোৰ পুনৰ ৫-৬ দিন ছাঁত শুকুৱা হয়। ভালকৈ খেতি কৰা অগ্নিশিখা শস্যৰ, প্ৰতি বছৰত বীজৰ উৎপাদন প্ৰায় ১৫০ কেজি প্ৰতি হেক্টৰত হয়। ইয়াৰ শিপাবোৰ পুৰঠ অৱস্থাত চপোৱা হয় আৰু পৰিস্কাৰ কৰি ৭ দিন মান ৰ’দত শুকুৱাই পাছত ছাঁত শুকুৱা হয়। শিপাৰ ওজন আৰু আকৃতি অনুযায়ী মান্যতা প্ৰদান কৰা হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণঃ

চপোৱা বীজবোৰ বোৱা মোনাত ভৰাই শীতল শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়।

# তুলসী

## *Ocimum Sanctum*

ব্যৱহৃত অংশ : পাত, ফল (বীজ), গোটেই গা-গছ

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা শস্য ওখ সমতল ভেটিত থৈ ৭-৮ দিনলৈ ছাঁত শুকুৱা হয়। পোনপটীয়াকৈ মাটিৰ ওপৰত থৈ শুকুৱা নিষেধ। গোটেই তৃণভাগ ৪-৫ ঘণ্টা ছাঁত শুকুৱাৰ পাছত ভাপ পাতন প্ৰণালী (Steam distillation process) ৰ দ্বাৰা তেল নিষ্কাশন কৰিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যদিও মাটিৰ ওপৰত থকা তুলসীৰ গোটেই অংশই অত্যাবশ্যকীয় তেল ধাৰণ কৰে, সৰ্বোচ্চ তেল তুলসীৰ পাতত পোৱা যায়। পূৰ্ণ বিকশিত অৱস্থাত গছৰ প্ৰতিটো অংশৰ এক বিশ্লেষণৰ পৰা পোৱা গৈছে যে গোটেই গছজোপাই গড়ে ১.০% তেল ধাৰণ কৰে। কিন্তু কাণ্ডই ০.১৭ শতাংশ, পাতে ২.১৫ শতাংশ, ফুলে ০.৩৮ শতাংশ আৰু বীজে ০.২৬ শতাংশহে তেল ধাৰণ কৰে ( অংশবোৰ শুকুৱাই ওজন লোৱাৰ পিছত)। ক্ৰেতাৰ পূৰ্বদেশ অনুযায়ী পাতবোৰ গুড়ি কৰাও হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

শুকান পাতবোৰ বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। খুচুৰা বিক্ৰীৰ বাবে এইবোৰ ১ কেজি পলিথিনৰ মোনাত বন্ধা হয়। পাতৰ গুড়ি উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত আৰু তেল উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত বটলত ভৰাই মোহৰ মৰা হয়। এইবোৰ শীতল আৰু শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়।

# আমলখি

## *Emblia officinalis*

ব্যৱহৃত অংশ : ফল (সতেজ/চেনীপানীত থোৱা শুকান ফল)

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা সতেজ আমলখিবোৰ চিমেন্টৰ মজিয়া, চাৰি বা কাপোৰৰ ওপৰত মেলি দুদিনৰ বাবে ৰ'দত শুকুৱা হয়। শুকুৱাৰ পাছত ফলৰ শাহবোৰ কোমল হৈ পৰে, যিবোৰ চোকা চুটি কটাৰীৰ সহায়ত হাতেৰে গুচোৱা হয়, ইয়াৰ ফলত গুড়িৰ ৰং উন্নত হয়। শাহবোৰ সৰু সৰু টুকুৰাকৈ কাটি ৰঙচুৱা বৰণৰ হোৱালৈ ৭-৮ দিন ৰ'দত শুকুৱা হয়। সৌৰশক্তিচালিত শুকুৱা যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা শুকুৱালে ৪-৫ দিন সময় লয়।

থলুৱা পদ্ধতিত, ফলবোৰ প্ৰথমে ৫-১০ মিনিট উতলাই কোমল কৰা হয়। ফলবোৰ উতলা পানীত ৫-৬ মিনিট সময় ব্লাঞ্চ (Blanch) কৰা হয়। কিন্তু উতলালে ফলৰ পুষ্টি নষ্ট হয়। সেয়ে এইক্ষেত্ৰত বাষ্পত উতলোৱাটোহে পছন্দ কৰা হয়। ফলবোৰ ৩-৬ মিনিটৰ বাবে বাঁহৰ খৰাহি বা ফুটা থকা পাত্ৰত লৈ পানী থকা মাটিৰ পাত্ৰৰ ওপৰত বহুৱাই লৈ বাষ্পত উতলোৱা হয়। বাষ্পত উতলোৱা ফলবোৰৰ মঙহখিনি উলিয়াই ফলৰ শাহ টুকুৰা টুকুৰিকৈ কাটি শুকুৱা হয়। শুকান ফলৰ শাহ পিছত গুড়ি কৰি উচ্চ দাম পাবৰ বাবে সাজু কৰা হয়। গুড়িখিনিত লগত থকা লদাবোৰ আঁতৰাবলৈ চালনিৰে চলা হয়। “আমলখিৰ পেঠা” বনাবলৈ ব্যৱহাৰ হোৱা আমলখি ভগা মেচিন (breaking machine) আৰু আমলা ৰস” নিষ্কাশন কৰা মেচিন বজাৰত সহজে পোৱা যায়।

## বন্ধাকাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণঃ

ভালদৰে শুকুৱা ফলৰ শাহবোৰ উচ্চ গ'জসম্পন্ন মোনাত অথবা নিম্ন ঘনত্বৰ পাতল আৱৰণ দিয়া বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। খুচুৰা বিক্ৰীৰ বাবে ফলৰ শাহবোৰ ৮০০ গ'জ সম্পন্ন পলিথিন বা পলিথ্রপাইলিন পাউচত বন্ধা হয়। ফলৰ গুড়ি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শীতল আৰু শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়। ফলৰ শাহ এবছৰৰ ভিতৰত বিক্ৰী কৰা উচিত। বাতৰি কাকতেৰে আৱৰণ দিয়া ভাঁজ দিয়া ফাইবাৰ-বোৰ্ডৰ বাকচ সতেজ আমলখি পৰিবহণৰ বাবে অতি সুবিধাজনক।

## কালমেঘ

### *Andrographis paniculata*

ব্যৱহৃত অংশ : গোটেই গছজোপা

#### চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা সামগ্ৰীখিনি চিমেন্টৰ মজিয়া, চাৰি বা কাপোৰৰ ওপৰত মেলি দি ৫-৬ দিনৰ বাবে ছাঁত শুকুৱা হয়। সংগ্ৰহ কৰা ফল ৰ'দত শুকুৱাই বীজ পৃথক কৰা হয়। বজাৰৰ চাহিদা অনুযায়ী বীজবোৰ গুড়ি কৰা হয়।

#### বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

ভালদৰে শুকুৱা গছৰ অংশ লেমিনেটেড বস্তাত বা বোৱা মোনাত ভৰাই শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়। গুড়ি আৰু বীজবোৰ বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত বন্ধা হয়।

## শগুণিলতা

### *Tinospora Cordifolia*

ব্যৱহৃত অংশ : কাণ্ড

#### চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

কাণ্ড ৩-৫ চেণ্টিমিটাৰ দীঘলকৈ কাটি চিমেন্টৰ মজিয়া বা পানীৰুদ্ধ মজিয়াত মেলি দি প্ৰায় ১০-১৫ দিন ছাঁত শুকুৱা হয়। শুকুৱা সময়ছোৱাত সঘনাই সামগ্ৰীখিনি তল ওপৰ কৰি থাকিব লাগে। কটা-পৃষ্ঠভাগত যাতে পোনপটীয়াকৈ ৰ'দ নপৰে তাৰবাবে যত্নপৰ হোৱা উচিত। অন্যথা কটা অংশখিনি ক'লা পৰি যায়। পোনপটীয়াকৈ ৰ'দত নুশুকুৱাটোৱেই ভাল।

চপোৱা শগুণিলতা কাণ্ডৰ পৰা “গুডুচি সত্ত্বা” (Guduchi sattwa) নিষ্কাশন কৰা হয়। এইক্ষেত্ৰত, পাতল পেপাৰ সদৃশ কাণ্ডৰ ছালখন গুচোৱা হয় আৰু কাণ্ড সৰু সৰু টুকুৰাকৈ কাটি শিলেৰে পিতি খেতেলা কৰা হয়। তাৰপিছত সেইবোৰ কাণ্ডৰ পৰিমাণতকৈ ১০ গুণ বেছি পৰিমাণৰ পানীত ১২ ঘণ্টাৰ বাবে ডুবাই ৰখা হয়, যেতিয়ালৈকে কোমল হৈ ফুলি নাযায়। ইয়াৰ পিছত টুকুৰাবোৰ পানীত ঘাঁহি দিয়া হয় যাতে মাৰ (starch) পানীৰ লগত মিহলি হৈ যায় আৰু বৈ যোৱা অলাগতিয়াল কাণ্ডৰ টুকুৰাবোৰ আঁতৰাই পেলোৱা হয়। এই মাৰমিহলি দ্ৰব্য এটুকুৰা কাপোৰেৰে চেচিক লৈ এটা পাত্ৰৰ তলিত জমা হ'ব দিব লাগে আৰু পুনৰ চেচিক লৈ পানীভাগ পেলাই দিয়া হয়। মাৰখিনি পুনৰ ৪-৫ বাৰ মান পানীৰে ধুই দিয়া হয় যাতে পূৰ্ণৰূপে বগা হৈ পৰে। তাৰপিছত মাৰখিনি ৫-৬ দিনৰ বাবে ৰ'দত শুকুৱা হয়। ১০০ কেজি শগুণিলতা কাণ্ডৰ পৰা গড়ে ১-২ কেজি



নিষ্কাশণ (sattwa) পাব পাৰি।

**বন্ধাকাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :**

কাণ্ডৰ শুকান টুকুৰাবোৰ বস্ত্ৰাত বন্ধা হয়। নিষ্কাশণ সৰু কাঁচৰ বটলত ভৰাই মোহৰ মাৰি শীতল শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়। সতেজ কাণ্ডবোৰ বস্ত্ৰাত বান্ধি লগে লগে ঔষধ প্ৰস্তুতিৰ বাবে প্ৰেৰণ কৰা হয়।

## সৰ্পগন্ধা

*Rauvolfia serpentina*

ব্যৱহৃত অংশ : শিপা

**চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :**

গছৰ বায়বীয় অংশ পৃথক কৰি শিপাবোৰ বৈ থকা পানীত খৰচি মাৰি ধোৱা হয়, যাতে তাত থকা মাটিখিনি আঁতৰ হয়। শিপা ১০-১৫ চেণ্টিমিটাৰ দীঘলকৈ টুকুৰা টুকুৰ কৰি ৪-১০ দিন ৰ'দত শুকুৱা হয়। সৌৰশক্তিচালিত যন্ত্ৰই প্ৰায় ৫-৬ দিনতেই শুকুৱা কাৰ্য সম্পন্ন কৰে। আগতীয়া বজাৰৰ ব্যৱস্থা অনুযায়ী শিপা গুড়ি কৰাও হয়।

**বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :**

ভালকৈ শুকুৱা শিপাবোৰ সাধাৰণতে কম সময়ৰ বাবে পৰিষ্কাৰ বস্ত্ৰাত ভৰাই বন্ধা হয়। যদি শিপাবোৰ পলমকৈ বজাৰত পঠোৱা হয় তেন্তে সময়ে সময়ে ৰ'দাই থকা উচিত। এইবোৰ বোৱা মোনাতো ভৰোৱা হয়। শিপাৰ গুড়ি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শীতল আৰু শুকান ঠাইত ৰখা উচিত।

## ব'ছ

*Acorus calamus*

ব্যৱহৃত অংশ : ৰাই'জ'ম

**চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :**

শিপাৰ ওপৰৰ ভাগ, য'ৰ পৰা পোখা ওলায়, এই অংশখিনি ৰোপণ সামগ্ৰী হিচাবে আৰু বাকী পৈণত অংশ সংসাধন কৰি বিক্ৰী কৰা হয়। ৰোপণ সামগ্ৰীবোৰ খন্দাৰ পিছত এসপ্তাহৰ বাবে খেৰ, শুকান পাত, ঘাঁহেৰে ঢাকি গাঁতত সংৰক্ষণ কৰা হয়। মিহি পান্সীয় শিপাবোৰ গুচাই বজাৰলৈ নিবলগীয়া অংশবোৰ ৫-৮ চেণ্টিমিটাৰ দীঘলকৈ টুকুৰা কৰা হয়। তাৰপিছত এই টুকুৰাবোৰ পানীৰে খৰছি মাৰি ধুই তাত থকা মাটিখিনি আঁতৰাই ৭-৮ দিন ৰ'দত শুকুৱা হয়। শুকান অংশখিনি বস্ত্ৰাত ভৰোৱা হয় আৰু তাত থকা পাতজাতীয় তৰপ (leafy scale) বোৰ আঁতৰাবলৈ ঘাঁহি দিয়া হয়। শিপাৰ পৰা পাতজাতীয় তৰপবোৰ (leafy scale) কটাৰীৰেও গুচোৱা হয়, কিন্তু এই কাৰ্য্য শুকুৱাৰ পাছতহে কৰা উচিত। অন্যথা তাত থকা অত্যৱশ্যকীয় তেল নষ্ট হ'ব। শুকান টুকুৰাবোৰ বজাৰৰ পূৰ্ব চাহিদা অনুযায়ী গুড়ি কৰা হয়। শুকান শিপাৰ পৰা গড়ে প্ৰায় ৩ শতাংশ প্ৰয়োজনীয় তেল পাব পাৰি।

**বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :**



শিপাৰ (rhizome) শুকান টুকুৰাবোৰ বস্তাত বা উচ্চ গ'জসম্পন্ন (HMHD) বা নিম্ন ঘনত্বৰ পাতল আৱৰণ দিয়া বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। গুড়ি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত বন্ধা হয়।

## অনন্তমূল

### *Hemidesmus indicus*

ব্যৱহৃত অংশ : শিপা

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

সংগ্ৰহ কৰা শিপাবোৰ মুকুটৰ ঠিক ওপৰত থকা কাণ্ড কাটি বায়বীয় অংশৰ পৰা পৃথক কৰা হয়। শিপাত লাগি থকা মাটি আঁতৰাবলৈ শিপাবোৰ বৈ থকা পানীত খৰচি মাৰি ধোৱা হয়। মিহি পাৰ্শ্বীয় শিপাবোৰ তাৰপিছত কাটি আঁতৰোৱা হয় (trimmed)। শিপাবোৰৰ ৭-১০ চেণ্টিমিটাৰ আকাৰত সৰু সৰু টুকুৰা কৰা হয়। টুকুৰাবোৰ এখন চিমেন্টৰ ওখ মজিয়া, চাৰি বা কাপোৰৰ ওপৰত মেলি দি ৰ'দত প্ৰায় ৮-১০ দিন শুকুৱা হয়। বিক্ৰেতাৰ সৈতে আগতীয়াকৈ বজাৰৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰিলে শুকুৱা শিপাবোৰ গুড়িও কৰা হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

ভালদৰে শুকুৱা শিপাৰ টুকুৰাবোৰ পৰিস্কাৰ বস্তা বা বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। শিপাৰ গুড়ি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত বা পলিথিনৰ মোনাত বান্ধি ফাইবাৰ-বোৰ্ডৰ ড্ৰামত ভৰাই শীতল আৰু শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা হয়। সংৰক্ষণৰ সময়ত যাতে পানী অথবা সূৰ্য্যৰ পোনপটীয়া সংস্পৰ্শলৈ আহিব নোৱাৰে তাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰখা উচিত।

## ভোমোৰা

### *Terminalia bellirica*

ব্যৱহৃত অংশ : ফল

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

ফলবোৰ চপোৱাৰ পিছত এখন পকী মজিয়াত অথবা চাৰিৰ ওপৰত দি প্ৰায় ৮-১০ দিনৰ বাবে শুকুৱা হয়। পোনপটীয়াকৈ মাটিৰ ওপৰত থৈ শুকুৱা নিষেধ। বেছিভাগ ভেষজ দ্ৰব্য প্ৰস্তুত কৰা উদ্যোগত প্ৰস্তুতকৰ্তা/ৰপ্তানিকাৰ সকলে প্ৰত্যক্ষ ব্যৱহাৰৰ বাবে যিহেতু ফলৰ শাহ বিচাৰে, তেনেক্ষেত্ৰত ফলবোৰ ৫ দিনমান শুকুৱাৰ পিছত, ইয়াৰ শাহখিনি হাতেৰে কাঠৰ মৰণা মৰা যন্ত্ৰ (Thresher) বা শিলৰ সহায়ত পিহি গুটিৰ পৰা আঁতৰোৱা হয়। এই ভঙা ফলবোৰৰ শাহখিনি আকৌ ৩-৪ দিন শুকুৱাৰ পিছত বিক্ৰীৰ বাবে সাজু কৰা হয়। ইয়াৰ বাহিৰেও ফলৰ গুটিবোৰ বেলেগে বজাৰত বিক্ৰী হয়। গুটিবোৰৰ পৰা তেল ওলায় আৰু এই তেল “ভালদৰে ফেগোৱা” আৰু “মল আঁতৰোৱা” গুণৰ বাবে চাবোন ফেক্টৰীত ব্যৱহৃত হয়। আকৌ, চুলিৰ ৰং ক'লা কৰিবলৈও এই তেল “চুলিৰ তেল” হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :

ভোমোৰাৰ ফল/ফলৰ শাহ পলিথিনৰ আৱৰণ থকা মৰাপাটৰ মোনা অথবা বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। কিন্তু, ভঙাফলৰ শাহ ৰপ্তানি কৰিবৰ বাবে ফাইবাৰ-বোৰ্ডৰ ড্ৰামত ভৰোৱা হয়। আনহাতে, ফলৰ শাহৰ গুড়ি,

মূল্য সংযোজনৰ পিছত, বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰোৱা হয়। বন্ধা সামগ্ৰীবোৰ শুকান ঠাইত সংৰক্ষণ কৰিব লাগে। ১৭০-৪২৩ টা বীজৰ ওজন প্ৰায় এক কেজি। বীজবোৰ এবছৰৰ বাবে সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। কিন্তু ইয়াৰ বিকাশক্ষম ক্ষমতা সময়ৰ লগে লগে কমি গৈ থাকে।

## বৰমানিমুনি

*Centella asiatica*

ব্যৱহৃত অংশ : পাত, সম্পূৰ্ণ গছজোপা

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা সামগ্ৰীখিনি সৰু সৰু টুকুৰা কৰি কাটি লৈ বৈ থকা পানীত ভালদৰে ধুই লব লাগে। তাৰপিছত চিমেণ্টৰ মজিয়া, চাৰি বা কাপোৰৰ ওপৰত মেলি দি ৪-৭ দিনৰ বাবে ছাঁত শুকুৱা হয়। সৌৰশক্তিচালিত যন্ত্ৰই এই শুকুৱা কাৰ্য সম্পন্ন কৰিবলৈ প্ৰায় ৫-৬ দিন সময় লব। ইয়াৰ বাদেও সৰু শুকুৱা কুঠাৰিত ৮০° চেণ্টিগ্ৰেড উষ্ণতাত ৩০ মিনিট সময়ৰ বাবে ৰাখি এইবোৰ শুকুৱা হয়। তাৰপিছত ৫-৭ দিন ছাঁত ৰাখি বতাহত শুকুৱা হয়। ক্ৰেতাৰ লগত আগতীয়াকৈ বজাৰৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰিলে শুকুৱা সামগ্ৰীখিনি গুড়ি কৰি মূল্য সংযোজন কৰা হয়।

বন্ধা কাৰ্য আৰু সংৰক্ষণ :

ভালকৈ শুকুৱা বৰমানিমুনিখিনি উচ্চ গঁজসম্পন্ন মোনা বা নিম্ন ঘনত্বৰ পাতল আৱৰণ দিয়া বোৱা মোনাত বন্ধা হয়। খুচুৰা বিক্ৰীৰ বাবে, সামগ্ৰীখিনি এক কেজি উচ্চ গঁজসম্পন্ন পলিথিনযুক্ত মোনাত ভৰাই তাপত বন্ধ কৰা হয়। গুড়িখিনি বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত বন্ধা হয় আৰু ধাতুৰে নিৰ্মিত মজিয়াত বেৰৰ পৰা আঁতৰ কৰি শুকান আৰু শীতল ঠাইত ৰখা হয়। সামগ্ৰীখিনিৰ ওপৰত ভেকুৰ আৰু পোক-পৰুৱাৰ আক্ৰমণ ৰোধ কৰিবলৈ আৱশ্যকীয় ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হয়।

## শতমূল

*Asperagus racemosus*

ব্যৱহৃত অংশ : শিপা

চপোৱাৰ পিছৰ ব্যৱস্থাপনা আৰু সংসাধন পদ্ধতি :

চপোৱা শিপাবোৰ বৈ থকা পানীত খৰচি মাৰি ধোৱা হয়। তাৰপিছত শিপাবোৰ ফালি ভিতৰত থকা কাণ্ডজাত আঁহবোৰ (woody threads) গুচোৱা হয়। শিপাৰ মিহি ছালবোৰ কটাৰীৰে ৰুকি গুচোৱা হয়। পৰম্পৰাগত পদ্ধতিত; এই শিপাবোৰ এটা বাঁহৰ খৰাহিত লৈ গৰম পানীত ৫-১০ মিনিট সময় ধোৱা হয়, ফলত শিপাবোৰৰ আঁহ আৰু ছাল সহজতে গুচাব পৰা যায়। কিন্তু, যদি চপোৱাৰ লগে লগেই সতেজ অৱস্থাত শিপাবোৰৰ ছাল আৰু আঁহ গুচোৱা হয়, এই পদ্ধতিৰ দৰকাৰ নহয়। ইয়াৰ পিছত শিপাবোৰ ছাঁত ৮-১০ দিনৰ বাবে শুকুৱা হয়। সতেজ শিপাবোৰৰ ছাল গুচোৱা আৰু শুকুৱাৰ পিছত প্ৰায় ৯০% ওজন হ্ৰাস হয়। শিপাবোৰৰ

ছাল গুচোৱা কাৰ্য্য পিচত কৰিবলৈ থৈ দিলে, পিচলৈ বৰ অসুবিধা হয়। মূল্য সংযোজনৰ বাবে শিপাবোৰ গুড়ি কৰা হয় আৰু এই শিপাৰ গুড়িবোৰে বজাৰৰ চাহিদা বৃদ্ধি কৰাৰ লগতে শিপাৰ বিক্ৰী আৰু মূল্যও বৃদ্ধি কৰে। যদি শিপাবোৰৰ ছাল লগে লগেই গুচোৱা নহয়, এইবোৰ ৩-৪ মাহৰ ভিতৰতেই নষ্ট হয়।

**বন্ধা কাৰ্য্য আৰু সংৰক্ষণ :**

সংসাধন কৰা শিপাবোৰ বোৱা মোনাত আৰু গুড়ি কৰা শিপাবোৰ বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰত ভৰাই শীতল আৰু শুকান ঠাইত ৰখা হয়।

**References:**

1. *Agro techniques of selected medicinal Plants Vol.1, National Medicinal Plants Board.*
2. *Harvesting, Processing & Marketing of Medicinal Plants in Orissa (First Edition) State Medicinal Plants Board, Bhubaneshwar.*
3. *Oshadhi Darshani (Information on Cultivation of Medicinal Plants, Growers & Traders), AP, Medicinal & Aromatic Plants Board.*

## ঔষধি উদ্ভিদৰ উৎপাদিত ফচলৰ অনুমোদিত বন্ধা সামগ্ৰী

উৎপাদিত শ্ৰেণী	বন্ধা সামগ্ৰী নিৰ্বাচন
টান বা কাঠল চৰিত্ৰৰ (woody in nature)- শিপা,কাণ্ড, কাঠ, কাণ্ডজাত বাকলি ইত্যাদি।	১। থৈলাৰ মোনা। ২। মৰাপাটৰ মোনা। ৩। বোৱা মোনা।
একবৰ্ষী তৃণ (সম্পূৰ্ণ গছজোপা) লতা। (বগুৱা আৰু পাক-খোৱা), পাত ইত্যাদি	১। নিম্ন ঘনত্বৰ আৱৰণযুক্ত বোৱা মোনা। ২। মৰাপাটৰ মোনা।
মঙাহাল্ উপাদান— মঙাহাল্ শিপা (যেনে শতমূল), ফলৰ বাকলি ইত্যাদি	১। উচ্চ গ'জসম্পন্ন পলিথিনৰ আৱৰণ থকা মৰাপাটৰ মোনা। ২। উচ্চ গ'জসম্পন্ন পলিথিনৰ আৱৰণ থকা বোৱা মোনা।
কোমল ফুল আৰু ফুলৰ অংশ— পৰাগধানী (Stamen), গৰ্ভমুণ্ড বা গৰ্ভপীঠ (Stigma),পাহি (Petals), ইত্যাদি	১। পলিথিনৰ আৱৰণ থকা বিশেষ ভাৱে তৈয়াৰী ভাঁজ দিয়া বাকচ (Corrugated box)। ২। বোৱা মোনাৰে সৈতে কাৰ্ড-বোৰ্ডৰ বাকচ।
আঠা আৰু ৰেজিন	১। বায়ুৰুদ্ধ প্লাষ্টিকৰ ড্ৰাম ২। পলিথিনৰ আৱৰণ থকা বিশেষ ভাৱে তৈয়াৰী ভাঁজ দিয়া বাকচ (Corrugated box)।
সুগন্ধি উদ্ভিদৰ ফচল	১। বায়ুৰুদ্ধ উচ্চ ঘনত্বৰ পলিথিনযুক্ত পাত্ৰ। ২। পলিথিনৰ আৱৰণ থকা ফাইবাৰ-বোৰ্ডৰ ড্ৰাম।