

Department of Patents, Industrial Designs and Trademarks

Ministry of Industries



THE GEOGRAPHICAL INDICATION (GI) JOURNAL

পেটেন্ট, শিল্প-রূপ ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর	
অফিস নং.	তার-
(ক)	পরিচালক (প্র ও অর্থ)
(খ)	পরিচালক (প্র ও ডি)
(গ)	পরিচালক (ট্রেডমার্কস)
(ঘ)	পরিচালক (ডাব্লিউটিও)
(ঙ)	পরিচালক (জি আই)
(চ)	সিস্টেম এনালিস্ট
(ছ)	উপপরিচালক (প্র ও অর্থ)
সহপরিচালক	

ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছ”

GI Journal No. 55

Published on : 17 DEC 2024

www.dpdt.gov.bd

Department of Patents, Industrial Designs and Trademarks
Shilpa Bhaban, 91 Motijheel, Dhaka, Bangladesh

ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধন আবেদনের পদ্ধতি

১। আবেদনপত্র :

- (১) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধনের জন্য প্রত্যেকটি আবেদনপত্র নির্ধারিত ফরমে নির্ধারিত ফিসহ এক শ্রেণির পণ্যের জন্য জিআই ফরম-০১ (এক) এবং একাধিক শ্রেণির পণ্যের জন্য জিআই ফরম-০২ (দুই) এ আবেদন করিতে হইবে।
- (২) প্রতিটি আবেদনপত্র আবেদনকারী তারিখ উল্লেখপূর্বক স্বাক্ষর করিবেন।
- (৩) প্রতিটি আবেদনপত্রের তিন কপির সহিত অতিরিক্ত পাঁচ কপি প্রতিলিপি দাখিল করিতে হইবে।
- (৪) প্রতিটি আবেদনপত্রের সহিত সংশ্লিষ্ট পণ্যের পাঁচটি নমুনা দাখিল করিতে হইবে।

২। ফি :

- (১) ব্যাংক ড্রাফট বা পে-অর্ডারের মাধ্যমে তফসিল-০১ এ উল্লিখিত ফি অনুসারে ফি প্রদান করিতে হইবে।
- (২) ফি মহাপরিচালক বরাবর বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক অনুমোদিত যে কোন বাণিজ্যিক ব্যাংকের মাধ্যমে পরিশোধ করা যাইবে।
- (৩) যে ক্ষেত্রে দলিল দাখিলের জন্য ফি প্রদেয়, সেই ক্ষেত্রে ফি প্রদান ব্যতিরেকে বা অপরিপূর্ণ ফি পরিশোধ করা হইলে, উক্তরূপ দলিলাদি বিধিসম্মতভাবে দাখিল করা হয় নাই বলিয়া গণ্য করা হইবে।

৩। ভাষা :

- (১) সকল আবেদনপত্র বাংলা অথবা ইংরেজি ভাষায় লিখিত হইতে হইবে।
- (২) আবেদনপত্রের কাগজ ও কালি পাঠযোগ্য, টেকসই, স্থায়ী প্রকৃতির ও উন্নতমানের হইতে হইবে।

৪। আবেদনপত্রে স্বাক্ষর :

- (১) কোন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধনের আবেদনপত্র এবং অন্যান্য দলিল নিম্নবর্ণিত ব্যক্তি কর্তৃক স্বাক্ষরিত হইতে হইবে, যথাঃ-
 - (ক) ব্যক্তিসংঘ বা উৎপাদনকারী সংগঠনের ক্ষেত্রে, এতদুদ্দেশ্যে ক্ষমতাপ্রাপ্ত ব্যক্তি ;
 - (খ) কোন কর্পোরেট বডি, আইনের অধীন প্রতিষ্ঠিত কোন সংগঠন বা কর্তৃপক্ষের ক্ষেত্রে, উক্তরূপ বডি বা সংগঠন বা কর্তৃপক্ষের পক্ষে উহার প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা অথবা, ক্ষেত্রমত, ব্যবস্থাপনা পরিচালক অথবা সচিব অথবা প্রধান কর্মকর্তা ;
- (২) স্বাক্ষরকারী ব্যক্তি কর্তৃক স্বাক্ষরের নিম্নে-
 - (ক) তাহার পদবি বা পদমর্যাদা ; এবং
 - (খ) বাংলা বর্ণে অথবা বড় হাতের ইংরেজি বর্ণে, তাহার পূর্ণাঙ্গ নাম ; স্পষ্টভাবে লিপিবদ্ধ করিতে হইবে।

৫। আবেদনপত্রে ব্যবহারকারীর বিবৃতি :

কোন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধন অথবা পণ্যের বৈধ ব্যবহারকারী হিসাবে নিবন্ধনের জন্য প্রত্যেক আবেদনপত্রে পণ্যটি কোন সময়কাল হইতে কাহার দ্বারা ব্যবহৃত হইতেছে, তাহার একটি বিবরণী থাকিতে হইবে।

৬। আবেদনপত্রের সহিত দাখিলকৃত তথ্য ও দলিলাদি :

- (১) কোন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধনের জন্য নির্ধারিত ফরমে আবেদন করিতে হইবে এবং উহার সহিত নিম্নবর্ণিত তথ্য ও দলিলাদি সরবরাহ করিতে হইবে, যথাঃ-
- (ক) নিম্নবর্ণিত বিষয়াদি উল্লেখপূর্বক সংশ্লিষ্ট পণ্যের ভৌগোলিক নির্দেশক সম্পর্কিত একটি বিবৃতি-
 - (অ) পণ্যটি উৎপাদিত হইবার সুনির্দিষ্ট অঞ্চল বা এলাকা ;
 - (আ) উক্ত অঞ্চল, ভূখন্ড বা, ক্ষেত্রমত, এলাকায় উৎপাদিত হইবার ফলে পণ্যটিতে নিহিত সুনাম, গুণাগুণ ও অনন্য বৈশিষ্ট্য ;
 - (ই) উক্ত অঞ্চল, ভূখন্ড বা, ক্ষেত্রমত, এলাকা সম্পর্কিত বিশেষ ভৌগোলিক আবহাওয়া, সহজাত প্রাকৃতিক ও মানবিক বিষয়াদি যাহা পণ্যটিকে স্বাতন্ত্র্য বৈশিষ্ট্য প্রদান করিয়াছে ; এবং
 - (ঈ) উৎপাদন পদ্ধতি ও উৎস ;
- (খ) যে শ্রেণির পণ্যের ক্ষেত্রে ভৌগোলিক নির্দেশক প্রযোজ্য হইবে উহার নাম ;
- (গ) পণ্য উৎপাদনকারী দেশের নির্দিষ্ট যে অঞ্চল, ভূখন্ড বা এলাকায় পণ্যটি উৎপাদিত হয় উহার মানচিত্র ;
- (ঘ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যসমূহকে নির্দেশ করে এমন কোন শব্দ বা চিহ্ন ;
- (ঙ) নিবন্ধনের জন্য প্রস্তাবিত ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যটির উৎপাদনকারীগণ সম্পর্কিত বিবরণ ;
- (চ) আবেদনকারী কিভাবে আইনের অধীন গঠিত সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিসংঘ, উৎপাদনকারীগণের সংগঠন, সংস্থা বা কর্তৃপক্ষের স্বার্থের প্রতিনিধিত্ব করেন তৎমর্মে একটি হলফনামা ;
- (ছ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের জন্য ব্যবহৃত কোন বিশেষ “স্ট্যান্ডার্ড বেঞ্চমার্ক” অথবা উৎপাদন, বাজারজাতকরণ, তৈরি ইত্যাদি সম্পর্কিত “শিল্প মানদণ্ড” থাকিলে তৎসম্পর্কিত দলিলাদি ;
- (জ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের মান, গুণাগুণ, মানের ধারাবাহিকতা বা বিশেষত্ব বজায় রাখিবার বা নিশ্চিতকরণের জন্য পণ্যটির উৎপাদনকারী, কারিগর বা প্রস্তুতকারক কর্তৃক প্রয়োগকৃত পদ্ধতি (mechanism) সম্পর্কিত বিবরণ ;
- (ঝ) আবেদনাধীন পণ্যের ভৌগোলিক নির্দেশক সংশ্লিষ্ট অঞ্চল, ভূখন্ড বা এলাকার মানচিত্রের (মানচিত্র প্রকাশকের পদবি, নাম ও ইস্যুর তারিখ উল্লেখক্রমে) তিনটি প্রত্যাখিত কপি ;

- (এ) আবেদনাদীন পণ্যের ভৌগোলিক নির্দেশক সংশ্লিষ্ট বিশেষ মানবিক দক্ষতা, ভৌগোলিক জলবায়ুর অনন্যতা অথবা অন্যান্য সহজাত বৈশিষ্ট্য সম্পর্কিত বিবরণ ;
- (ট) সংশ্লিষ্ট পণ্যের উৎপাদনকারীগণের স্বার্থের প্রতিনিধিত্বকারী ব্যক্তিসংঘ, সংস্থা বা কর্তৃপক্ষের পূর্ণ নাম ও ঠিকানা ;
- (ঠ) আবেদনে উল্লিখিত অঞ্চল, ভূখন্ড বা এলাকায় সংশ্লিষ্ট পণ্যটির ক্ষেত্রে আবেদনাদীন ভৌগোলিক নির্দেশকের ব্যবহার নিয়ন্ত্রণের জন্য কোন পরিদর্শন ব্যবস্থা থাকিলে উহার বিবরণ ; এবং
- (ড) আবেদনাদীন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য ইতোমধ্যে নিবন্ধিত কোন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের সমনামীয় হইলে, আবেদনাদীন পণ্য ও ইতোমধ্যে নিবন্ধিত পণ্যের মধ্যে গুরুত্বপূর্ণ পার্থক্যজ্ঞাপক বৈশিষ্ট্যের বিবরণ এবং প্রতারণা বা ভোক্তাগণের বিভ্রান্তি রোধে গৃহীত প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা সম্পর্কিত বিবরণ।

৭। কনভেনশনভুক্ত ব্যবস্থার অধীন আবেদন :

- (১) কনভেনশনভুক্ত কোন রাষ্ট্রের একজন আবেদনকারী কর্তৃক কোন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের নিবন্ধনের জন্য আবেদন করা হইলে উক্তরূপ আবেদনপত্রের সহিত কনভেনশনভুক্ত রাষ্ট্রের ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধন অফিস যথাযথ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রদত্ত একটি সনদপত্র দাখিল করিতে হইবে এবং উক্ত সনদপত্রে ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যটির বিস্তারিত বিবরণসহ আবেদনপত্রটি দাখিলের তারিখ, রাষ্ট্রের নাম, কনভেনশনভুক্ত রাষ্ট্রে পণ্যটি প্রথম নিবন্ধনের তারিখ এবং মহাপরিচালক কর্তৃক চাহিত অন্যান্য বিষয়াদির বিবরণ অন্তর্ভুক্ত করিতে হইবে।
- (২) যেইক্ষেত্রে নিবন্ধনের আবেদন করিবার সময় উক্তরূপ সনদ উপস্থাপন না করা হয়, সেইক্ষেত্রে আবেদন করিবার ২(দুই) মাসের মধ্যে মহাপরিচালকের সম্মতি অনুযায়ী আবেদনটি পেশ করিবার তারিখ, উহার রাষ্ট্রের নাম, ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যটির বিবরণ, আবেদনপত্রে উল্লিখিত শ্রেণি এবং পণ্য সম্বলিত তথ্যাদি প্রত্যয়ন ও সত্যায়ন-পূর্বক পেশ করিতে হইবে।
- (৩) আবেদনপত্রটি একই ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের জন্য এবং আবেদনপত্রের অধীন সকল অথবা আংশিক পণ্যের জন্য কনভেনশনভুক্ত রাষ্ট্রে আবেদনকারীর প্রথম আবেদন হইতে হইবে।
- (৪) যেইক্ষেত্রে কনভেনশনভুক্ত রাষ্ট্র হইতে এক বা একাধিক শ্রেণির ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধনের জন্য একটিমাত্র আবেদনপত্র দাখিল করা হয়, সেইক্ষেত্রে উক্ত আবেদন নির্ধারিত ফরমে দাখিল করিতে হইবে।

৮। আবেদনপত্রের প্রাপ্তি স্বীকার :

- (১) আবেদনপত্রের নম্বর ও ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের নাম উল্লেখপূর্বক মহাপরিচালক প্রাপ্তি স্বীকার নিশ্চিত করিবেন।

৯। যোগাযোগের ঠিকানা :

প্রতিটি আবেদনপত্র নিম্নোক্ত ঠিকানায় দাখিল করিতে হইবে:

মহাপরিচালক

পেটেন্ট, শিল্প-নকশা ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর

শিল্প ভবন (৬ষ্ঠ তলা)

৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০।

বাংলাদেশ

ফোনঃ ৮৮-০২-৯৫৬০৬৯৬

ফ্যাক্সঃ ৮৮-০২-৯৫৫৬৫৫৬

ই-মেইলঃ registrar@dpdt.gov.bd

Web: www.dpdt.gov.bd

ভৌগোলিক নির্দেশক আবেদন নং-৩৯
আবেদনের তারিখ: ০১-১২-২০২১ খ্রিঃ

ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য “ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছ” যা শ্রেণি ৩১ এ অন্তর্ভুক্ত, তা নিবন্ধনের জন্য ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য (নিবন্ধন ও সুরক্ষা) আইন, ২০১৩ এর ধারা ১২ অনুসারে জার্নালে প্রকাশ করা হলো।

ভৌগোলিক নির্দেশক নামঃ “ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছ”।

শ্রেণি : ৩১

ক) আবেদনকারীর নাম : চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড।

খ) ঠিকানা : বিটিএমসি ভবন (৫ম তলা), ৭-৯, কাওরান বাজার, ঢাকা।

গ) ব্যক্তি/ উৎপাদক/ ব্যক্তিবর্গ/ সংগঠন/ উৎপাদকের সংগঠন/ সংস্থা/ কর্তৃপক্ষের তালিকা : উৎপাদনকারীগণের তালিকা প্রদান করা হয়েছে। পরবর্তীতে তালিকায় আরও উৎপাদনকারীর নাম সংযোজিত হতে পারে।

ঘ) প্রকার : ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা (শ্রেণী-৩১: সীড ও ন্যাচারাল প্লান্টস)

ঙ) স্পেসিফিকেশন :

ঢাকাই মসলিন এর প্রধান কাঁচামাল হচ্ছে ফুটি কার্পাস তুলা। সুইডিশ উদ্ভিদ বিজ্ঞানী Carolus Linnaeus ১৭৫৩ সনে প্রকাশিত Species Plantarum গ্রন্থে বলেন, *Gossypium Arboreum* গোত্রভুক্ত var. *neglecta* হচ্ছে ফুটি কার্পাস তুলা; যা দ্বারা ঢাকাই মসলিন তৈরি হত এবং এ বিশেষ ধরনের কার্পাস তুলাটি জন্মাতো ঢাকার মেঘনা নদীর অববাহিকায়। ১৯৬৫ সনে রচিত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক অধ্যাপক ড. আব্দুল করিম “ঢাকাই মসলিন” গ্রন্থে ফুটি কার্পাস তুলাকে ঢাকাই মসলিনের প্রধান কাঁচামাল হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে। ঢাকায় নিযুক্ত ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী (Commercial resident) জন টেলর ১৮০০ সালে মন্তব্য করেছেন যে, ঢাকায় উৎপাদিত কার্পাসের সঙ্গে পৃথিবীর অন্য কোথাও উৎপাদিত কার্পাসের তুলনা হয় না। ঢাকাই কার্পাসের উৎকর্ষের কারণ স্বরূপ তিনি বলেন, সমুদ্রের নিকটবর্তী হওয়ার ফলে পলিমাটি জন্মে; তা কার্পাস উৎপাদনের পক্ষে বিশেষ উপাদেয় এবং সামুদ্রিক বাতাসও কার্পাস উৎপাদনের বিশেষ সহায়ক। তাঁর মতে ঢাকাই কার্পাস পৃথিবীর সকল কার্পাসের চেয়ে শ্রেষ্ঠ ছিল। ১৭৮৮ সালে ঢাকাই ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী দ্ব্যর্থহীন ভাষায় বলেছেন, ফুটি কার্পাস দ্বারা ঢাকাই মসলিন তৈরি হত।

Dr. Roxburgh বলেছেন, ঢাকার ফুটি কার্পাস অন্যান্য কার্পাসের চেয়ে উৎকৃষ্ট ছিল। ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছ এর স্পেসিফিকেশন নিম্নে পেশ করা হলো :

[ক] ফুটি কার্পাস তুলা বীজের স্পেসিফিকেশন :

- ১। প্রতিটি তুলার বলের মধ্যে দুই সারি বীজ থাকে।
- ২। দুই সারি বীজ খাড়া এবং আড়াআড়িভাবে একটির সাথে অপরটি লাগানো থাকে।
- ৩। বীজসমূহ দেখতে ক্যাপসুল আকৃতির হয়।
- ৪। তুলা সংগ্রহের সময় বীজের রং সবুজাভাব দেখা যায় এবং পরবর্তীতে তা ডার্ক ব্রাউন রং ধারণ করে।
- ৫। বলের আকৃতি অনুযায়ী প্রতি বলে বীজের সংখ্যা সাধারণত : ৬-১০টি।
- ৬। বীজ হতে তুলা ছাড়ানোর পর কিছু ছোট আঁশ বীজের সাথে লেগে থাকতে দেখা যায়, যাকে ফাজ বলা হয় এবং
- ৭। বীজসমূহ তুলা দ্বারা চারিদিকে আবৃত থাকে।

1. Size:

As a perennial, the cotton becomes a large shrub-like herb anywhere from 6 to 12 feet tall and equally as wide at maturity. If it is planted and allowed to grow as an annual (developing across one growing season), it matures to 4 to 5 feet tall and 3 to 4 feet wide. Underground, the cotton plant develops a strong taproot with many lateral branches, penetrating as deeply as 8 to 10 feet, according to Purdue University.

2. Leaves:

Cotton plants' leaves look like hearts with pointed lobes. Medium to deep green in color, there are three to five lobes at the ends of each leaf blade, which measures up to 7 inches long and across. Leaves are fuzzy (hairz) and are arranged in an alternating pattern on the stems and branches.

3. Branches:

Two types of branching occur on the cotton plant: vegetative and fruiting. Vegetative branches support foliage. From these vegetative stems will branch either additional long vegetative branches or fruiting branches. Fruiting branches are short and terminate with flowers that eventually yield the fruits that contain the fibers and seeds.

- Cotton plants' leaves look like hearts with pointed lobes.
- Medium to deep green in color, there are three to five lobes at the ends of each leaf blade, which measures up to 7 inches long and across.

4. Flowers:

The flowers are set on short pedicels (i.e. flower stalks). An epicalyx is present, which is a series of subtending bracts that resemble sepals. Its large, ovate segments are dentate (i.e. toothed along the margins), though sometimes only very slightly so. They are cordate (i.e. heart-shaped) at the base and acute at the apex. The true calyx is small, measuring only about 5 mm long. Its shape is cupular, and five subtle dentations are present. The corolla is a pale yellow to off white in color, sometimes with a purple centre, and occasionally entirely purple. It measures 3 to 4 cm long. The staminal tube bears the anthers and is 1.5 to 2 cm in length. The fruit is a three- or four-celled capsule measuring 1.5 to 2.5 cm across. It is ovoid or oblong

in shape and glabrous (i.e. hairless). The surface is pitted and a beak is present at the terminal end. The seeds within are globular and are covered in long white cotton. (Abedin 1979).

5. Bolls:

Once pollinated, the flower petals wither and the female pistil with three- to four-chambered ovary inside ripens to form a green capsule or "boll." This long, spherical capsule contains a few oil glands as well as many dark brown seeds that are encased in lint and fuzz. The fibers we associate as "cotton" are actually a matrix of singular, long epidermal cells that are attached to the seed coat.

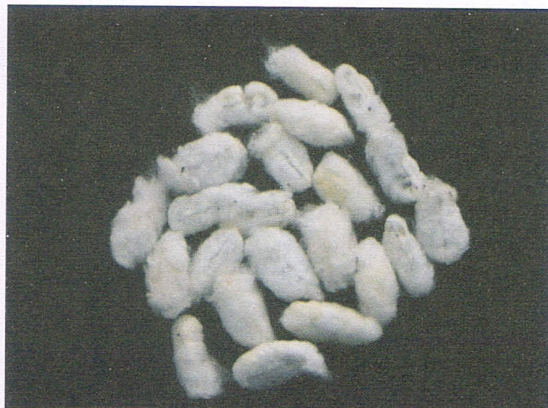
The capsule eventually dries and splits open on four sutures to reveal the seeds and white fibers. The edges of the opened capsule harden and turns tan, turning into sharp, thorn-like claws surrounding the fibrous core. If not harvested, weather will eventually cause the fibers to scatter in the wind, dispersing seeds for later germination across the landscape.

6. Fiber development:

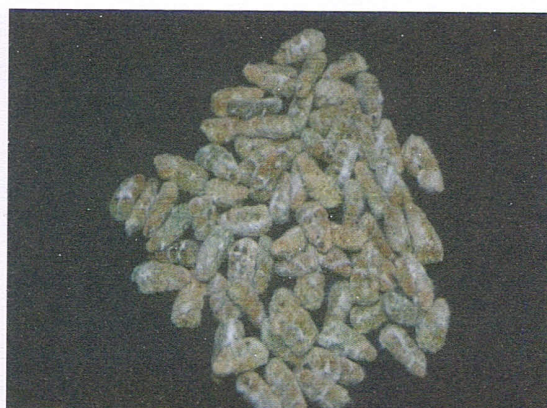
Cotton fibers are single cells that terminally differentiate from trichome primordia located in the epidermis (protoderm, the outermost cell layer) of the ovule (Rong et al. 2005; Wilkins and Arpat 2005). The fibers develop as elongated cells growing outward from the surface of the ovule. As the ovule enlarges, successive layers of the cellulose are laid down in the helical pattern by the protoplast. As the fiber matures, the protoplast dies and the cell wall, which is virtually 96% pure cellulose, collapses inward to form convoluted ribbon. The flatter and convolution of the dried cell wall promotes adhesion when the fibers are twisted together in yarn bundles during spinning (Kohel and Lewis 1984).

ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছের নমুনার ছবি

১। ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজের ছবি :



তুলাসহ বীজের ছবি



তুলা ছাড়ানোর পর বীজের ছবি



বীজের ছবি

২। ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার গাছের ছবি :



চারাগাছের ছবি



পরিপূর্ণ গাছের ছবি



তুলাসহ গাছের ছবি

চ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের বর্ণনা :

বাংলার ইতিহাস মূলত মসলিন শিল্পে সমৃদ্ধ, ঐতিহ্য ও সংস্কৃতির ইতিহাস। প্রাচীন ও মধ্যযুগে গোটা এশিয়ার মধ্যে তখন ঢাকা ছিল বয়নশিল্পের শ্রেষ্ঠতম কেন্দ্র। ঢাকার অনতিদূরে সোনারগাঁকে ঘিরে গড়ে উঠেছিল মসলিন শিল্পের পল্লী। এই এলাকার বয়ন শিল্পীদের হাতে তৈরি হতো ভুবন মোহনী, প্রায় স্পর্শাতীত অকল্পনীয় মিহি সুতার সূক্ষ্ম বস্ত্র মসলিন। অপূর্ব দৃষ্টিনন্দন, বাহারি রং আর মনোলোভা কারুকার্য মণ্ডিত এই বস্ত্র সারাবিশ্বে বিপুল আলোড়ন তুলেছিল। বিশ্বের সম্রাট-সম্রাজ্ঞী, ধনী ও অভিজাত শ্রেণির আকাঙ্ক্ষার ধন আর মর্যাদার প্রতীক হয়ে উঠেছিল এই মসলিন বস্ত্র। মসলিন শিল্পীদের সুনিপুণ সৃষ্টিশীল কাজ সেখানে বিভিন্ন দেশের বিখ্যাত পর্যটকদের বাংলার প্রতি আকৃষ্ট করে তোলে।

বাংলার মসলিন বা ঢাকাই মসলিন এর প্রধান কাঁচামাল হচ্ছে ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা। সুইডিশ উদ্ভিদ বিজ্ঞানী Carolus Linnaeus ১৭৫৩ সনে প্রকাশিত Species Plantarum গ্রন্থে বলেন, *Gossypium Arboreum* গোত্রভুক্ত var. *neglecta* হচ্ছে ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা; যা দ্বারা ঢাকাই মসলিন তৈরি হত। এ বিশেষ ধরনের কার্পাস তুলাটি জন্মাতো ঢাকার মেঘনা নদীর অববাহিকায়। ১৯৬৫ সনে রচিত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক অধ্যাপক ড. আব্দুল করিম “ঢাকাই মসলিন” গ্রন্থে ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলাকে বাংলার মসলিন অর্থাৎ ঢাকাই মসলিনের প্রধান কাঁচামাল হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে। ঢাকায় নিযুক্ত ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী (Commercial resident) জন টেলর ১৮০০ সালে মন্তব্য করেছেন যে, ঢাকায় উৎপাদিত কার্পাসের সঙ্গে পৃথিবীর অন্য কোথাও উৎপাদিত কার্পাসের তুলনা হয় না। ঢাকাই কার্পাসের উৎকর্ষের কারণ স্বরূপ তিনি বলেন, সমুদ্রের নিকটবর্তী হওয়ার ফলে পলিমাটি জন্মে; তা কার্পাস উৎপাদনের পক্ষে বিশেষ উপাদেয় এবং সামুদ্রিক বাতাসও কার্পাস উৎপাদনের বিশেষ সহায়ক। তাঁর মতে ঢাকাই কার্পাস পৃথিবীর সকল কার্পাসের চেয়ে শ্রেষ্ঠ ছিল। ১৭৮৮ সালে ঢাকাই ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী দ্ব্যর্থহীন ভাষায় বলেছেন, ফুটি কার্পাস দ্বারাই ঢাকাই মসলিন তৈরি হত। Dr. Roxburgh বলেছেন, ঢাকার ফুটি কার্পাস অন্যান্য কার্পাসের চেয়ে উৎকৃষ্ট ছিল।

এ বিশেষ ধরনের কার্পাসটি জন্মাতো মেঘনা নদীর তীরে ঢাকা জেলার কয়েকটি স্থানে। একদম ভাল মানের কার্পাস উৎপন্ন হত মেঘনার পশ্চিম তীরে। তৎকালীন ঢাকা জেলার তিতাবাদি, বাজিতপুর, জঙ্গলবাড়ী ধামরাই ও সোনারগাঁও এলাকায় উৎকৃষ্টমানের ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা উৎপন্ন হত। তাছাড়াও কদারপুর, বিক্রমপুর, রাজানগর, কার্তিকপুর, শ্রীরামপুর ও ইদিলপুরে ফুটি কার্পাস উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত ছিল। আজকের যে কাপাসিয়া নামটি আমরা জানি তা এসেছে এই কার্পাস হতে। মেঘনা এমনিতেই খুব বড় নদী, তার উপর সমুদ্রের কাছাকাছি আবার বর্ষাকালে নদীর দু'কূল ভেসে যেত। তার ফলে যে পলি জমতো তার কারণেই ঢাকাই ফুটি কার্পাসের বীজের অঙ্কুরোধগম, চাষাবাদ ও উৎপাদন খুব ভাল হতো। এখানকার ঢাকাই ফুটি কার্পাসের তুলার বীজ ছিল উৎকৃষ্টমানের। ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছের বিস্তারিত তথ্য নিম্নে পেশ করা হলোঃ

ক) ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ :

প্রতিটি তুলার বলের মধ্যে দুই সারি বীজ থাকে। দুই সারি বীজ খাড়া এবং আড়াআড়িভাবে একটির সাথে অপরটি লাগানো থাকে। বীজসমূহ দেখতে ক্যাপসুল আকৃতির হয়। তুলা সংগ্রহের সময় বীজের রং সবুজাভাব দেখা যায় এবং পরবর্তীতে তা ডার্ক ব্রাউন রং ধারণ করে। বলের আকৃতি অনুযায়ী প্রতি বলে বীজের সংখ্যা সাধারণত : ৬-১০টি। বীজ হতে তুলা ছাড়ানোর পর কিছু ছোট আঁশ বীজের সাথে লেগে থাকতে দেখা যায়, যাকে ফাজ বলা হয় এবং বীজসমূহ তুলা দ্বারা চারিদিকে আবৃত থাকে।

খ) ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার গাছ :

- ১। ফুটি কার্পাসের চারা গাছের রং লাল ; এমনকি পাতা, বোঁটা এবং ভিতরকার রেখাসমূহও লাল ;
- ২। ফুটি কার্পাস উদ্ভিদ বছর্বর্ষজীবী। ফুটি কার্পাসের গাছ বড় ও খাড়া থাকে। এর ডালপালা অপেক্ষাকৃত কম হয় এবং পাতার বিভিন্ন অংশ বেশ চিহ্নিত থাকে ;
- ৩। গাছের উচ্চতা ১.০০-৩.০০ মিটার পর্যন্ত ;
- ৪। ফুলের ডাঁটাসমূহ লম্বা ও ফুল সাদা (অফ হোয়াইট) বা হালকা হলুদাভ এবং পাঁপড়ির বহির্প্রান্ত লাল ;
- ৫। তুলার বল বল্লম আকৃতির। বলের আকৃতি লম্বা ও চওড়ায় বড়। ত্বক অসংখ্য তেল গ্রহীযুক্ত। বিটল সংখ্যা কম ;
- ৬। তুলা উজ্জ্বল দূধ সাদা এবং দেখতে অনেকটা রেশমী, মোলায়েম ও মসৃণ।

তথ্যসূত্র :

1. A. Karim, 1960. Dhakai Muslin. Jatio Grontho Prokashon. Bangla Bazar, Dhaka.
2. Baines E (1835) History of the cotton manufacturing of Great Britain London.
3. Taylor J (1840). A descriptive and Historical Account of the Cotton Manufacture of Dacca in Bengal. London, John Mortimer.
4. Roxburgh W (1832). Flora Indica : Or, Descriptions o Indian Palnts. Reprinted Literatim from Carey's Edition of 1832. Thacker, Spink ; 1874.
6. Sonia Shmore (2014). Muslin. Victoria And Albert Museum, London.

ছ) ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ উৎপাদন এবং তুলার গাছের চাষাবাদের ভৌগোলিক এলাকা এবং মানচিত্র

ঢাকাই মসলিন তথা বাংলার মসলিন তৈরির কাঁচামাল হচ্ছে বিশেষ ধরনের তুলা “ঢাকাই ফুটি কার্পাস” যার বৈজ্ঞানিক নাম *Gossypium Arboreum var. neglecta*। ইতিহাস হতে জানা যায় এ তুলা তৎকালীন ঢাকা জেলা ও পাশ্চাত্য এলাকাতে চাষাবাদ করা হতো। তবে মেঘনা নদীর পশ্চিম তীরে ৪০ মাইল দৈর্ঘ্য ও ৩ মাইল প্রস্থ ব্যাপী চাষাবাদ বিস্তৃত ছিল এবং কদারপুর, বিক্রমপুর, রাজ-নগর, কার্তিকপুর, শ্রীরামপুর ও ইদিলপুর নামক পরগণাসমূহ ‘ঢাকাই ফুটি কার্পাস’ (*Gossypium Arboreum var. neglecta*) উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত ছিল। তাছাড়া, তিতাবাদি (বর্তমানে কাপাসিয়া), বাজিতপুর, জঙ্গলবাড়ি, ধামরাই ও সোনারগাঁ এলাকায় উৎকৃষ্টমানের ‘ঢাকাই ফুটি কার্পাস’ (*Gossypium Arboreum var. neglecta*) তুলা উৎপন্ন হতো। জন টেলরের মতে এই ভূ-ভাগে উৎপাদিত ফুটি কার্পাস পৃথিবীর যে কোন দেশে উৎপাদিত কার্পাস থেকে শ্রেষ্ঠ ছিল। তাছাড়া লখ্যা নদীর তীর ঘেঁষে রূপগঞ্জ থানা এলাকায় প্রায় ১৬ মাইল দীর্ঘ ভূভাগেও উৎকৃষ্ট ফুটি কার্পাস উৎপাদিত হত। ২ বর্ষাকালে মেঘনা ও শীতলক্ষ্যা নদীর দু’কূল ভেসে যেত। তার ফলে যে পলি জমতো তার কারণেই ঢাকাই ফুটি কার্পাসের বীজের অঙ্কুরোধগম, চাষাবাদ ও উৎপাদন খুব ভাল হতো। প্রায় ১৭০ বছর পূর্বে হারিয়ে যাওয়া ফুটি কার্পাস তুলা বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়িত “বাংলাদেশের সোনালী ঐতিহ্য মসলিনের সুতা তৈরির প্রযুক্তি ও মসলিন কাপড় পুনরুদ্ধার (১ম পর্যায়)” শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় নিবিড় গবেষণার মাধ্যমে পুনরুদ্ধার করা হয়। বর্তমানে ‘ঢাকাই ফুটি কার্পাস’ (*Gossypium Arboreum var. neglecta*) তুলা বাংলাদেশ তাঁত বোর্ডের পৃষ্ঠপোষকতায় বৃহত্তর ঢাকা জেলার গাজীপুর, নরসিংদী, নারায়ণগঞ্জ, ময়মনসিংহ, রাজশাহী, রংপুর, দিনাজপুর, যশোর ও

বান্দরবান জেলায় উৎপাদিত করা হচ্ছে। তবে গাজীপুরের কাপাসিয়া উপজেলায় 'ঢাকাই ফুটি কার্পাস' (*Gossypium Arboreum* var. *neglecta*) তুলা অধিক পরিমাণে উৎপাদন করা হচ্ছে। 'ঢাকাই ফুটি কার্পাস' (*Gossypium Arboreum* var. *neglecta*) তুলার বীজ উৎপাদন এবং তুলার গাছের চাষাবাদের ভৌগোলিক এলাকার প্রত্যাযিত মানচিত্র যুক্ত করা হলো :

ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ উৎপাদন এবং তুলার গাছের চাষাবাদের ভৌগোলিক এলাকার মানচিত্র :



Production area of Dhakai Phuti Karpas Seed and Plant



জ) উৎসের প্রমাণ (ঐতিহাসিক দলিলাদি) :

ঢাকাই মসলিন বা বাংলার মসলিন এর প্রধান কাঁচামাল হচ্ছে ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা। সুইডিশ উদ্ভিদবিজ্ঞানী Carolus. Linnaeus ১৭৫৩ সনে প্রকাশিত Species Plantarum গ্রন্থে বলেন, *Gossypium Arboreum var neglecta* হচ্ছে ফুটি কার্পাস তুলা; যা দ্বারা ঢাকাই মসলিন তৈরী হতো এবং এ বিশেষ ধরনের কার্পাস তুলাটি জন্মাতো ঢাকার মেঘনা নদীর অববাহিকায়। ১৯৬৫ সনে রচিত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক অধ্যাপক ও চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক উপাচার্য ড. আব্দুল করিম “ঢাকাই মসলিন” গ্রন্থে ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা-কে ঢাকাই মসলিনের প্রধান কাঁচামাল হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে। ঢাকায় নিযুক্ত ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী (Commercial resident) জন টেলর ১৮০০ সালে মন্তব্য করেছেন যে, ঢাকায় উৎপাদিত কার্পাসের সঙ্গে পৃথিবীর অন্য কোথাও উৎপাদিত কার্পাসের তুলনা হয় না। ঢাকাই কার্পাসের উৎকর্ষের কারণ স্বরূপ তিনি বলেন, সমুদ্রের নিকটবর্তী হওয়ার ফলে পলিমাটি জন্মে; তা কার্পাস উৎপাদনের পক্ষে বিশেষ উপাদেয় এবং সামুদ্রিক বাতাসও কার্পাস উৎপন্নের বিশেষ সহায়ক। তাঁর মতে ঢাকাই কার্পাস পৃথিবীর সকল কার্পাসের চেয়ে শ্রেষ্ঠ ছিল। ১৭৮৮ সালে ঢাকাই ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী দ্ব্যর্থহীন ভাষায় বলেছেন, ফুটি কার্পাস দ্বারাই ঢাকাই মসলিন তৈরী হতো। D. Roxburgh বলেছেন, ঢাকার ফুটি কার্পাস অন্যান্য কার্পাসের চেয়ে উৎকৃষ্ট ছিল।

এ বিশেষ ধরনের কার্পাসটি সমগ্র বাংলাদেশে কম-বেশী জন্মাতো। উৎকৃষ্টমানের ঢাকাই ফুটি কার্পাস উৎপন্ন হতো মেঘনার পশ্চিম তীরে। তৎকালীন ঢাকা জেলার তিতাবাদি, বাজিতপুর, জঙ্গলবাড়ি, ধামরাই ও সোনারগাঁও এলাকায় উৎকৃষ্টমানের ফুটি কার্পাস তুলা উৎপন্ন হত। তাছাড়াও কদারপুর, বিক্রমপুর, রাজানগর, কার্তিকপুর, শ্রীরামপুর ও ইদিলপুর ফুটি কার্পাস উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত ছিল। গাজীপুর (তিতাবাদি) এর কাপাসিয়ার নাম এসেছে ফুটি কার্পাস তুলা হতে। বর্ষাকালে মেঘনা ও শীতলক্ষ্যা নদীর দু’কূল ভেসে যেত। তার ফলে যে পলি জমতো তার কারণেই ঢাকাই ফুটি কার্পাসের বীজের অঙ্কুরোধগম, চাষাবাদ ও উৎপাদন খুব ভাল হতো।

ঝ) ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ সংগ্রহ, সংরক্ষণ এবং চারাগাছ উৎপাদনের পদ্ধতি

ঢাকাই মসলিন এর প্রধান কাঁচামাল হচ্ছে ফুটি কার্পাস তুলা। সুইডিশ উদ্ভিদ বিজ্ঞানী Carolus Linnaeus ১৭৫৩ সনে প্রকাশিত Species Plantarum গ্রন্থে বলেন, *Gossypium Arboreum* গোত্রভুক্ত *var. neglecta* হচ্ছে ফুটি কার্পাস তুলা; যা দ্বারা ঢাকাই মসলিন তৈরি হত এবং এ বিশেষ ধরনের কার্পাস তুলাটি জন্মাতো ঢাকার মেঘনা নদীর অববাহিকায়। ১৯৬৫ সনে রচিত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক অধ্যাপক ড. আব্দুল করিম “ঢাকাই মসলিন” গ্রন্থে ফুটি কার্পাস তুলাকে ঢাকাই মসলিনের প্রধান কাঁচামাল হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে। ১৭৮৮ সালে ঢাকাই ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী দ্ব্যর্থহীন ভাষায় বলেছেন, ফুটি কার্পাস দ্বারাই ঢাকাই মসলিন তৈরি হত। Dr. Roxburgh বলেছেন, ঢাকার ফুটি কার্পাস অন্যান্য কার্পাসের চেয়ে উৎকৃষ্ট ছিল।

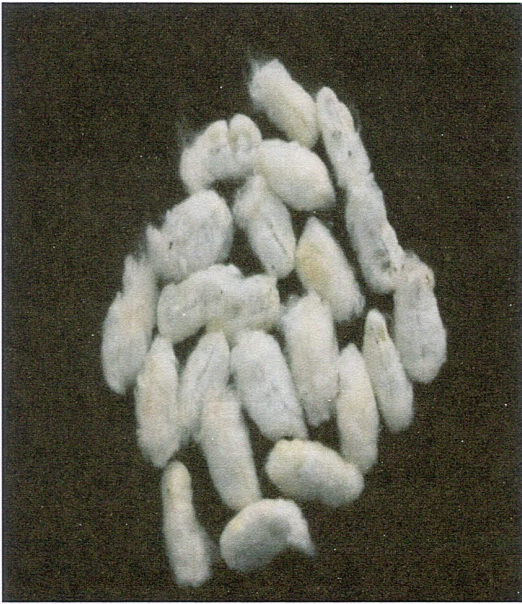
১। ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ সংগ্রহ ও সংরক্ষণ : সাধারণত বছরে দু’বার মাঠ থেকে ফুটি কার্পাস তুলা সংগ্রহ করা হয়। সেপ্টেম্বর-অক্টোবর এবং মার্চ-এপ্রিল মাসে। মার্চ-এপ্রিল মাসে উৎপাদিত তুলার গুণগতমান তুলনামূলক ভাল হয়ে থাকে। তুলার গাছে বল ভালভাবে ফেটে বের হলে রৌদ্র উজ্জ্বল দিনে হাত দ্বারা তুলার বল হতে বীজতুলা সংগ্রহ করা হয়, যাকে হ্যান্ড হার্ভেস্টিং বলা হয়। অতঃপর হাত দ্বারা বীজতুলা হতে বীজ ও তুলা পৃথক করা হয় এবং রোদে শুকানো হয়। হাত দ্বারা বীজতুলা হতে বীজ ও তুলা পৃথক করার এ প্রক্রিয়াকে হ্যান্ড জিনিং বলে। জিনিং করার পর বাছাই প্রক্রিয়ায় পরিপক্ক ও ভালমানের বীজসমূহ পৃথক করে সংগ্রহ করা হয় এবং ব্যাগে ভরে বীজকে আর্দ্রতা অবস্থায় ঠান্ডা ও শুষ্ক স্থানে সংরক্ষণ করা হয়।



১। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার গাছের বল ফেঁটেছে।



২। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার গাছের ফুটন্ত বল।



৩। চিত্র : সংগৃহীত ফুটি কার্পাস তুলা।



৪। চিত্র : বীজ তুলা।



৫। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলা হ্যান্ড জিনিং করা হচ্ছে।



৬। চিত্র : ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ।

২। ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ হতে চারাগাছ উৎপাদন :

[ক] বীজ প্রক্রিয়াজাতকরণ : বপনের সুবিধার জন্য তুলাবীজ ৩-৪ ঘণ্টা পানিতে ভিজিয়ে নিয়ে তা বুঝবুঝে মাটি বা শুকনো গোবর অথবা ছাই দিয়ে এমনভাবে ঘষে নিতে হবে যেন বীজের গায়ে লেগে থাকা আঁশগুলো না থাকে এবং বীজ একটা হতে অন্যটা আলাদা হয়ে যায়। এছাড়া লঘু সালফিউরিক এসিড দিয়ে বীজ আঁশ মুক্ত করেও রোপন করা যায়। এতে বীজের গায়ে লেগে থাকা রোগ জীবাণু ও পোকাকার ডিম নষ্ট হয়ে যায়। তাছাড়াও প্রতি কেজি বীজের জন্য ৫ গ্রাম গাউচু/কনফিডার/একতারা কীটনাশক সামান্য পানি দিয়ে বীজের গায়ে মিশিয়ে নিতে হবে যাতে কোন অতিরিক্ত পানি না থাকে। অতঃপর ছায়ায় ৪০-৫০ মিনিট শুকিয়ে নিয়ে বপন করতে হয়।

[খ] বীজ হতে চারা উৎপাদন : গ্রীন হাউজ কিংবা উপরে ছাউনির ব্যবস্থা করে কাগজ অথবা পলিথিন প্যাকেটে চারাগাছ উৎপাদন করা যায়। তাছাড়া টিস্যু কালচারের মাধ্যমেও চারাগাছ উৎপাদন করা যায়। ১০-১২ দিন বয়সের চারা মূল জমিতে বপন করা যায়। চারা গাছ উৎপাদনের জন্য উৎকৃষ্ট মাটি হল দোআঁশ ও বেলে দোআঁশ। এছাড়া এটেল দো-আঁশ ও পলিযুক্ত এটেল দো-আঁশ মাটিতে চারাগাছ উৎপাদন করা যায়। তবে পর্যাপ্ত জৈবপদার্থ সমৃদ্ধ যেকোন মাটিতেও চারাগাছ উৎপাদন করা যায়। খুব বেশি বেলে বা কদমকণা সমৃদ্ধ মাটি চারাগাছ উৎপাদনের জন্য উপযুক্ত নয়। ভালমানের চারাগাছ উৎপাদনের জন্য মাটির পিএইচ মান ৬.০-৭.৫ হওয়া উত্তম।



১। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার জমি প্রস্তুতকরণ।



২। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার বীজ।



৩। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার চারাগাছ।



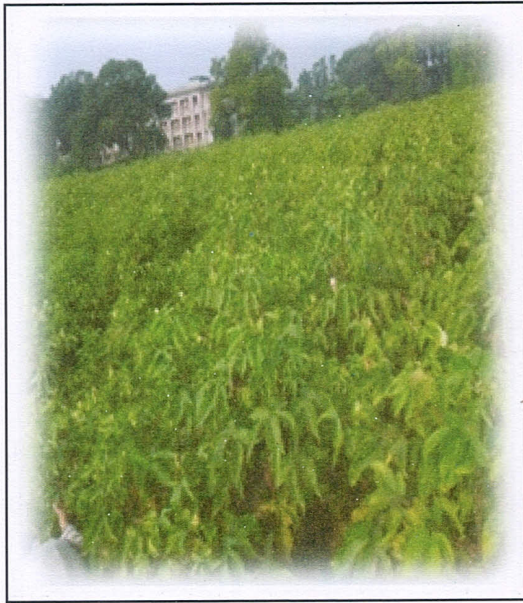
৪। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার চারা রোপনের প্রস্তুতি।



৫। চিত্র : জমিতে রোপনকৃত ফুটি কার্পাস তুলার গাছ।



৬। চিত্র : বাড়ন্ত ফুটি কার্পাস তুলার গাছ।



৭। চিত্র : পরিপক্ক ফুটি কার্পাস তুলার গাছ।



৮। চিত্র : পরিপক্ক ফুটি কার্পাস তুলার গাছের ফুল।



৯। চিত্র : ফুটি কার্পাস তুলার পরিপক্ব গাছ।

এ৩) ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছের অনন্য বৈশিষ্ট্য

[ক] ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজের অনন্য বৈশিষ্ট্য :

- ১। প্রতিটি তুলার বলের মধ্যে দুই সারি বীজ থাকে।
- ২। দুই সারি বীজ খাড়া এবং আড়াআড়িভাবে একটির সাথে অপরটি লাগানো থাকে।
- ৩। বীজসমূহ দেখতে ক্যাপসুল আকৃতির হয়।
- ৪। তুলা সংগ্রহের সময় বীজের রং সবুজাভাব দেখা যায় এবং পরবর্তীতে তা ডার্ক ব্রাউন রং ধারণ করে।

[খ] ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার গাছের অনন্য বৈশিষ্ট্য :

- ১। ঢাকাই ফুটি কার্পাসের চারা গাছের রং লাল ; এমনকি পাতা, বোঁটা এবং ভিতরকার রেখাসমূহও লাল ;
- ২। গাছের উচ্চতা ১.০০-৩.০০ মিটার পর্যন্ত ;
- ৩। ফুলের ডাঁটাসমূহ লম্বা ও ফুল সাদা (অফ হোয়াইট) বা হালকা হলুদাভ এবং পাপড়ির বহির্প্রান্ত লাল ;
- ৪। তুলার বল বলম আকৃতির। বলের আকৃতি লম্বা ও চওড়ায় বড়। ত্বক অসংখ্য তেল গ্রহীযুক্ত। বিটল সংখ্যা কম ;
- ৫। তুলা উজ্জ্বল দুধ সাদা, অনেকটা রেশমী, মোলায়েম ও মসৃণ।

ট) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের ব্যবহারকাল :

১৯৬৫ সনে রচিত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক অধ্যাপক ও চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক উপাচার্য ড. আব্দুল করিম “ঢাকাই মসলিন” গ্রন্থে বলেছেন, আনুমানিক ১৫৫০ সালে অন্ধিত দ্য বেরস এর মানচিত্রে সর্বপ্রথম ঢাকা নামের উল্লেখ পাওয়া যায়। তিনি আরও বলেছেন, ঢাকার ইতিহাস চার’শ বছরের বেশি পরোনো নয়। মোঘল সম্রাট জাহাঙ্গীরের সময়ে ১৬১০ সালে বাংলার সুবাদার ইসলাম খান চিশতী রাজমহল থেকে বাংলার রাজধানী ঢাকা স্থানান্তরিত করার পর থেকে ঢাকা ইতিহাসে প্রসিদ্ধি লাভ করে। সুতরাং ঢাকাই মসলিনের উল্লেখ মোঘল আমলের আগে পাওয়া যায় না। অপরদিকে তিনি বলেছেন, “সপ্তদশ ও অষ্টাদশ শতকের ইউরোপীয় বণিক কোম্পানি দলিল দস্তাবেজ এবং ঐ সময়কার ইউরোপীয় লেখকদের বিবরণে ঢাকার মসলিন শিল্পের অবনতি ঘটে এবং উনি শতকের প্রথমার্ধে জেমস টেলর (ইংরেজ বাণিজ্য বিষয়ক কর্মচারী) নিজের চোখে দেখেছেন।” Texpedia (texpedia.org) থেকে জানা যায়, দালিলিকভাবে ১৬৭০ সালে সর্বপ্রথম ইংল্যান্ডে মসলিন কাপড় ব্যবহৃত হয় (সংযুক্তি-১)। ১৮৫১ সালে বিলাতের বিখ্যাত আন্তর্জাতিক প্রদর্শনী [great exhibition] অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত আন্তর্জাতিক প্রদর্শনীতে ঢাকা হতে কিছু মসলিন পাঠানো হয়। ঢাকা জেলার তাঁত শিল্প ১৯ শতকের প্রথমার্ধে জেমস টেলর নিজের চোখে দেখেছেন। জেমস টেলরের সময় ঢাকার মসলিন শিল্প বিলুপ্তির পথে, কিন্তু তবুও টেলরের বর্ণনা অনুসারে ঢাকায় তখন প্রায় ৭৫০ জন তাঁতি পরিবার তাঁত শিল্পে লিপ্ত ছিল। সুতরাং বাংলার মসলিন তথা ঢাকাই মসলিনের ব্যবহারকাল ১৬১০ সন হতে গণনা করা যেতে পারে। ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলা দ্বারাই বাংলার মসলিন তথা ঢাকাই মসলিন তৈরি হত। কাজেই ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ গাছের ব্যবহারকাল ১৬১০ সন হতে গণনা করা যেতে পারে।

তথ্যসূত্র :

1. A. Karim, 1960. Dhakai Muslin. Jatio Grontho Prokashon. Bangla Bazar, Dhaka.
2. Baines E (1835) History of the cotton manufacturing of Great Britain London.
3. Taylor J (1851). A Sketch of the Topography and Statistics of Dacca. GH Huttman, London.
4. Taylor J (1840). A descriptive and Historical Account of the Cotton Manufacture of Dacca in Bengal. London, John Mortimer.
5. Roxburgh W (1832). Flora Indica : Or, Descriptions of Indian Palnts. Reprinted Literatim from Carey’s Edition of 1832. Thacker, Spink ; 1874.
6. Sonia Shmore (2014). Muslin. Victoria And Albert Museum, London.

ঠ) ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছের বাণিজ্যিক এলাকা :

‘ঢাকাই ফুটি কার্পাস’ তুলার বীজ ও গাছের বাণিজ্যিকভিত্তিতে চাষাবাদের জন্য প্রধান অঞ্চল :

বর্তমানে “ঢাকাই ফুটি কার্পাস” (*Gossypium Arboreum* var. *neglecta*) তুলার বীজ ও গাছের বাণিজ্যিক এলাকা/অঞ্চলসমূহ হচ্ছে, ঢাকা, নারায়ণগঞ্জ, গাজীপুর, ময়মনসিংহ, রাজশাহী, নরসিংদী, রংপুর, দিনাজপুর, যশোর ও পার্বত্য জেলাসমূহ। পরবর্তীতে পরীক্ষা-নিরীক্ষাপূর্বক পর্যায়ক্রমে এ তুলার চাষাবাদ সারা দেশে সম্প্রসারণ করা হবে। ভবিষ্যতে সমগ্র বাংলাদেশেই এর বাণিজ্যিক এলাকা/অঞ্চল হিসেবে সম্প্রসারণ করা যাবে। তাছাড়া অদূর ভবিষ্যতে সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে এর বাণিজ্যিক অঞ্চল হিসেবে সম্প্রসারণের সম্ভাবনা রয়েছে।

ড) পরিদর্শন কর্তৃপক্ষ

বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড, বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়। সহায়তাকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে তুলা উন্নয়ন বোর্ড, খামারবাড়ি, ঢাকা এবং উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ ও এগ্রোনমি বিভাগ, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, রাজশাহী কাজ করে থাকে।

ঢ) 'ঢাকাই ফুটি কার্পাস তুলার বীজ ও গাছ' উৎপাদনকারীগণের নামের তালিকা

ক্রঃ নং	উৎপাদনকারীগণের নাম ও পিতার নাম	ঠিকানা
১.	বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড	বিটিএমসি ভবন (৫ম তলা), ৭-৯, কাওরান বাজার, ঢাকা-১২১৫। ময়মনসিংহ, নরসিংদী এবং ঈশ্বরদীতে মোট ৮ একর জমিতে 'ঢাকাই ফুটি কার্পাস' তুলার চাষাবাদ
২.	বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড কর্তৃক এবং তাঁত বোর্ডের তত্ত্বাবধানে রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় (রাঃবিঃ) ক্যাম্পাসে স্থানীয়ভাবে উদ্ভিদ বিজ্ঞান বিভাগ, রাঃবিঃ এর সহযোগিতায় চাষাবাদ	রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাস, মতিহার, রাজশাহী। মোট ৫ বিঘা জমিতে 'ঢাকাই ফুটি কার্পাস' তুলার চাষাবাদ
৩.	বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড কর্তৃক এবং তাঁত বোর্ডের তত্ত্বাবধানে তুলা উন্নয়ন বোর্ড, শ্রীপুর, গাজীপুর এর সহযোগিতায় এবং তাঁদের নিজস্ব জমিতে স্থানীয়ভাবে চাষাবাদ	তুলা উন্নয়ন বোর্ড, শ্রীপুর, গাজীপুর তুলা উন্নয়ন বোর্ড, দর্শনা, রংপুর তুলা উন্নয়ন বোর্ড, দশমাইল, দিনাজপুর তুলা উন্নয়ন বোর্ড, যশোর তুলা উন্নয়ন বোর্ড, বান্দরবান মোট ১৫ বিঘা জমিতে 'ঢাকাই ফুটি কার্পাস' তুলার চাষাবাদ
৪.	মোঃ আব্দুস ছালাম, মৃতঃ আসাদুল্লা মোল্লা	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৫.	মোঃ তাজউদ্দিন শেখ, মৃতঃ জুলমত আলী শেখ	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৬.	মোঃ মাসুদ খান, মোঃ বেলায়েত হোসেন খান	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৭.	মোঃ জলিল খান, মোঃ রুস্তম আলী খান	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৮.	মোঃ জালাল খান, মোঃ নঈম উদ্দিন	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৯.	মোঃ ঈসমাইল মোল্লা, মোঃ কপিল উদ্দিন	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১০.	মোঃ সাইফুর রহমান, মোঃ আব্দুস ছালাম	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১১.	মোঃ তজিউদ্দিন, মোঃ দানিছ উদ্দিন	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১২.	মোঃ মোশারফ হোসেন, মোঃ রেহমত আলী	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১৩.	মোঃ ফারুক মিয়া, মোঃ আবু হারিছ	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১৪.	মোঃ মফিজুল ইসলাম প্রধান, সিরাজুল ইসলাম প্রধান	গ্রামঃ আমরাইদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১৫.	মোঃ রিয়াদ আকন্দ, মোঃ দুলাল আকন্দ	গ্রামঃ আমরাইদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর

ক্রঃ নং	উৎপাদনকারীগণের নাম ও পিতার নাম	ঠিকানা
১৬.	মোঃ সরকার সোহরাব, রেহান উদ্দিন সরকার	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১৭.	মোঃ ইমরান সরকার, মৃতঃ মিয়া উদ্দিন	গ্রামঃ বলাবোনা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১৮.	মোঃ কুমুরুউদ্দিন, মোঃ মেহের উদ্দিন	গ্রামঃ তল্লাপাড়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
১৯.	মোঃ বাবুল মোল্লা, গফুর মোল্লা	গ্রামঃ তল্লাপাড়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২০.	মোঃ শহীদুল্লাহ মোল্লা, হোসেন আলী মোল্লা	গ্রামঃ তল্লাপাড়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২১.	মোঃ ফাইজউদ্দিন, আব্দুর রহমান	গ্রামঃ তল্লাপাড়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২২.	মোঃ নয়ন, মোঃ ডুসুন আলী	গ্রামঃ তল্লাপাড়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৩.	মোঃ বিলাল হোসেন, আব্দুল বাহির	গ্রামঃ তল্লাপাড়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৪.	মোঃ কামাল হোসেন, আব্দুল আলী	গ্রামঃ জলপাইতলা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৫.	মোঃ শাহজাহান মিঞা, মোঃ রহমত আলী	গ্রামঃ জলপাইতলা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৬.	মোঃ আরমান রানা, মোঃ শাহজাহান মিঞা	গ্রামঃ জলপাইতলা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৭.	মোঃ নুরুল ইসলাম, মোঃ রহমত আলী	গ্রামঃ জলপাইতলা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৮.	মোঃ বেলায়েত হোসেন, মোঃ হযরত আলী	গ্রামঃ জলপাইতলা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
২৯.	মোঃ ইমরান, মোঃ এমরত হোসেন	গ্রামঃ জলপাইতলা, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩০.	মোঃ আবুল কাসেম, মোঃ হাজী আব্দুল হোসেন	গ্রামঃ পাচুয়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩১.	মোঃ করিম, মোঃ মনতাজ উদ্দিন	গ্রামঃ পাচুয়া, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩২.	শ্রী সুরেস দাস, আবুয়া দাস	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৩.	মোঃ আতাউর রহমান, মোঃ কুতুবউদ্দিন	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৪.	মোঃ হানিফ, ছামদ আলী	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৫.	মোঃ সবুজ মোল্লা, আলফাজ উদ্দিন	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৬.	মোঃ ইব্রাহিম, মোঃ চান মিঞা	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৭.	মোঃ সামছুল আলম, জয়নাল আবেদিন	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৮.	মোঃ রফিকুল ইসলাম, মোঃ আজিম উদ্দিন	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৩৯.	মোঃ মহিউদ্দিন, আব্দুল করিম	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪০.	মোঃ মোস্তফা শেখ, জুলমত আলী শেখ	গ্রামঃ রায়েদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪১.	মোঃ আরিফুজ্জামান, মোঃ আনোয়ার	গ্রামঃ আমরাইদ, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪২.	মোঃ আওলাদ হোসেন, মোঃ সিরাজ উদ্দিন	গ্রামঃ খিরাটি, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪৩.	মোঃ শফিকুল, আব্দুল আজিজ	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪৪.	মোঃ মোমেন মিঞা, আব্দুস শহীদ	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪৫.	মোঃ মনির হোসেন, রমজান আলী	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর
৪৬.	মোঃ রাকিবুল, আব্দুল হারিছ	গ্রামঃ হাইলজোর, কাপাসিয়া, গাজীপুর

৭) তথ্যসূত্র :

১. https://en.wikipedia.org/wiki/Gossypium_arboreum#:
২. ঢাকাই মসলিন - আবদুল করিম (১৯৬৫), ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা। (পৃষ্ঠা নং ১৮ হতে ৩০)
৩. A. Karim, 1960. Dhakai Muslin. Jatio Grontho Prokashon, Bangla Bazar, Dhaka.
৪. Baines E (1835) History of the cotton manufacturing of Great Britain London.
৫. Taylor J (1840). A Sketch of the Topography and Statistics of Dacca GHuttmann, London.
৬. Taylor J (1851). A Descriptive and Historical Account of the Cotton Manufacture of Dacca Bengal. London, John Mortimer.
৭. Roxburgh W (1832). Flora Indica: Or, Descriptions of Indian Plants. Reprinted Literatim for Carey', Edition of 1832. Thacker, Spink; 1874.
৮. Sonia Shmore (2014). Muslin. Victoria and Albert Museum, London.

তথ্যসূত্র :

1. A. Karim, 1960. Dhakai Muslin. Jatio Grontho Prokashon. Bangla Bazar, Dhaka.
2. Baines E (1835) History of the cotton manufacturing of Great Britain London.
3. Taylor J (1851). A Sketch of the Topography and Statistics of Dacca. GH Huttman, London.
4. Taylor J (1851). A descriptive and Historical Account of the Cotton Manufacture of Dacca in Bengal. London, John Mortimer.
5. Roxburgh W (1832). Flora Indica : Or, Decriptions o Indian Palnts. Reprinted Literatim from Carey's Edition of 1832. Thacker, Spink ; 1874.
6. Sonia Shmore (2014). Muslin. Victoria And Albert Museum, London.

গভর্নমেন্ট প্রিন্টিং প্রেস-সিডিপি শাখা-ক-২৩০/২০২৪-২০২৫/(শিল্প)-০৩-১১-২০২৪-১৫০ বই।

For official use only

Printed by: **Dr. Mohammad Mofizur Rahman**, Deputy Director (Deputy Secretary),
Government Printing Press, Tejgaon, Dhaka.
Published by: Md. Nazrul Islam, Deputy Director (Deputy Secretary),
Bangladesh Forms and Publication Office, Tejgaon, Dhaka.