

# Department of Patents, Designs and Trade Marks



| পেটেন্ট, ডিজাইন ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর |                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| ডায়েরী নং.                            |                                    |
| (ক)                                    | ডেপুটি রেজিস্ট্রার ( অ: ও প্র: )   |
| (খ)                                    | ডেপুটি রেজিস্ট্রার ( পে: ও ডি: )   |
| (গ)                                    | ডেপুটি রেজিস্ট্রার ( ট্রেডমার্কস ) |
| (ঘ)                                    | ডেপুটি রেজিস্ট্রার ( ডাব্লিউটিও )  |
| ডায়েরী নং. ০৪১০১/২০২১                 |                                    |
| স্বাক্ষর                               |                                    |

## THE GEOGRAPHICAL INDICATION (GI)

### JOURNAL

November, 2020

GI Journal No. 06

Published on :

06 JAN 2021

## ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধন আবেদনের পদ্ধতি

### ১। আবেদনপত্র :

- (১) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য নিবন্ধনের জন্য প্রত্যেকটি আবেদনপত্র নির্ধারিত ফরমে নির্ধারিত ফি সহ এক শ্রেণির পণ্যের জন্য (জি.আই ফরম-০১) এক এবং একাধিক শ্রেণির পণ্যের জন্য জি.আই ফরম-০২ এ আবেদন করিতে হইবে।
- (২) প্রত্যেকটি 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 রেজিস্ট্রার 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 ইংরেজী 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, যথা :-
  - (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, যথা :-

(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 সুনাং, 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) আবেদনাদীন পণ্যের ভৌগোলিক নির্দেশক সংশ্লিষ্ট অঞ্চল, ভূখন্ড বা এলাকার মানচিত্রের (মানচিত্র প্রকাশকের পদবি, নাম ও ইস্যুর তারিখ উল্লেখক্রমে) তিনটি প্রত্যাখিত কপি ;

(ঞ) 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 রেজিস্ট্রার 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 রেজিস্ট্রারের সম্মুখি অনুযায়ী আবেদনটি পেশ করিবার তারিখ, উহার রাষ্ট্রের নাম, ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যটির বিবরণ, আবেদনপত্রে উল্লিখিত শ্রেণি এবং পণ্য সম্বলিত তথ্যাদি প্রত্যয়ন ও সত্যায়নপূর্বক 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 রেজিস্ট্রার প্রাপ্তি স্বীকার নিশ্চিত করিবেন।

৯। যোগাযোগের ঠিকানা :

প্রতিটি আবেদনপত্র নিম্নোক্ত ঠিকানায় দাখিল করিতে হইবে :

রেজিস্ট্রার

পেটেন্ট, ডিজাইন ও ট্রেডমার্কস অধিদপ্তর

শিল্প ভবন (৬ষ্ঠ তলা)

৯১, মতিঝিল বা/এ, ঢাকা-১০০০।

বাংলাদেশ

ফোন : ৮৮-০২-৯৫৬০৬৯৬

ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৫৫৬৫৫৬

ই-মেইল : registrar@dpdt.gov.bd

Web: www.dpdt.gov.bd

ভৌগোলিক নির্দেশক আবেদন নং-০৭

আবেদনের তারিখ : ০৭-০২-২০১৭

বাংলাদেশ কালিজিরা, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর, কর্তৃক আবেদনকৃত আবেদন নং-০৭-এর অধীন ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য “বাংলাদেশ কালিজিরা” যা শ্রেণী ৩০ তে অন্তর্ভুক্ত, তা নিবন্ধনের জন্য ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্য (নিবন্ধন ও সুরক্ষা) আইন, ২০১৩ এর ধারা ১২ অনুসারে জার্নালে প্রকাশ করা হলো।

ভৌগোলিক নির্দেশকের নাম : “বাংলাদেশ কালিজিরা”

শ্রেণী : ৩০

ক) আবেদনকারীর নাম : বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১।

খ) ঠিকানা : বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১।

গ) ব্যক্তি/উৎপাদক/ব্যক্তিবর্গ/সংগঠন/উৎপাদকের সংগঠন/সংস্থা/কর্তৃপক্ষের তালিকা : বাংলাদেশ কালিজিরা ধান উৎপাদনকারীগণের তালিকা তৈরী করা হয়েছে। পরবর্তীতে চাহিদা অনুযায়ী আরো উৎপাদনকারীগণের নাম তালিকায় সংযোজন হতে পারে।

ঘ) প্রকার : ধান।

ঙ) স্পেসিফিকেশন :

সাধারণত কালিজিরা ধানের খোসা কালো বর্ণের হয়ে থাকে বলেই এই ধানের নাম কালিজিরা। এই ধানের খোসা কালো বর্ণের হলেও চাল সাদা বর্ণের হয়ে থাকে। এই জাতের ধানের আরেকটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট হলো এই ধানের দানার আকার ছোট (দানার দৈর্ঘ্য প্রস্থের অনুপাত সাধারণত  $2 \pm 0.2$ ), আকৃতি খাট বোল্ড (Short Bold) টাইপ এবং সুগন্ধীয়।

Table 1: Physiochemical parameters of Kalijira rice

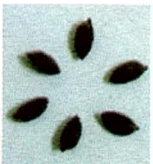
| BRRI<br>Germplasm<br>Acc. No. | Origin     | MOT<br>% | HRY<br>% | Appearance | Chalk. | L(mm) | L/B | S&S | Aroma | 1000<br>Gwt<br>(g) |
|-------------------------------|------------|----------|----------|------------|--------|-------|-----|-----|-------|--------------------|
| 247                           | Mymensingh | 66.7     | 56.4     | Good       | Tr     | 4.3   | 2.2 | SB  | ++    | 11.2               |

MOT%= Milling outrun, HRY%= Head rice yield, Chalk.= Chalkiness, Tr= Translucent, L=Length, L/B= Length to breadth ratio, S&S= Size& shape, SB= Short Bold

চ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের বর্ণনা :

কালিজিরা ধানটি দেখতে কালো বর্ণের এবং দানার আকৃতি ছোট হওয়ায় একে দেখতে অনেকটা কালিজিরা নামক মশলার মত দেখায় এবং এই কালিজিরা নানী মশলার সাথে এই ধানের বাহ্যিক সাদৃশ্য থাকার কারণেই এই ধানের নাম কালিজিরা। তবে ধানের খোসা ছাড়ালে তখন চালের রং আর কালো থাকেনা, চালের রং সাধারণত সাদা হয়ে থাকে।

| App. des. no. | Characteristics                  | State of character             | Code no. | Figure                                                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01            | Seedling height                  | 24.2 cm                        |          |   |
| 02            | LEAF (Below the flag leaf)       |                                |          |                                                                                                                                                                         |
|               | a. Length                        | 47.0 cm                        |          |                                                                                                                                                                         |
|               | b. Width                         | 0.94 cm                        |          |                                                                                                                                                                         |
|               | c. Blade pubescence              | intermediate                   | 2        |                                                                                                                                                                         |
|               | d. Blade color                   | pale green                     | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | e. Leaf sheath color anthocyanin | absent                         | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | f. Basal leaf sheath color       | green                          | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | g. Leaf angle                    | erect                          | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | h. Flag leaf angle               | horizontal                     | 5        |                                                                                                                                                                         |
| 03            | Ligule                           |                                |          |                                                                                      |
|               | a. Length                        | 16.2 mm                        |          |                                                                                                                                                                         |
|               | b. Color                         | white                          | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | c. Shape                         | 2-cleft                        | 2        |                                                                                                                                                                         |
|               | d. Collar color                  | pale green                     | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | e. Auricle color                 | pale green                     | 1        |                                                                                                                                                                         |
| 04            | Culm                             |                                |          |                                                                                     |
|               | a. Length                        | 103.2 cm, long (81 -110 cm)    | 7        |                                                                                                                                                                         |
|               | b. Anthocyanin color of nodes    | absent                         | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | c. Total tiller no.              | 14.4                           |          |                                                                                                                                                                         |
|               | d. Angle                         | erect                          | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | e. Culm diameter                 | 3.77 mm, small (<5 mm)         | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | f. Internode color               | green                          | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | g. Strength                      | Moderately strong              | 3        |                                                                                                                                                                         |
| 05            | Panicle length                   |                                |          |                                                                                    |
|               | a.Length                         | 25.6 cm, medium (21 -25 cm)    | 5        |                                                                                                                                                                         |
|               | b. No. of effective tiller/plant | 13, many (>10)                 | 7        |                                                                                                                                                                         |
|               | c. Type                          | compact                        | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | d. Secondary branching           | light                          | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | e. Exertion                      | well exerted                   | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | f. Axis                          | straight                       | 1        |                                                                                                                                                                         |
|               | g. Shattering                    | moderate (6 -25%)              | 5        |                                                                                                                                                                         |
|               | h. Threshability                 | easy (51 -100%)                | 9        |                                                                                                                                                                         |
|               | i. Days after 50% heading        | 99 days, medium (86 - 105days) | 5        |                                                                                                                                                                         |

|    |                                          |                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06 | Grain (spikelet)                         |                                  |   |                                                                                                                                                                                 |
|    | a. Spikelet: awn                         | Absent                           | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | b. Apiculus color:                       | purple                           | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | c. Stigma color:                         | White                            | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | d. Stigma exertion:                      | medium (21 -40%)                 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | e. Lemma & palea color:                  | black                            | 9 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | f. Lemma & palea pubescence              | short hairs                      | 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | g. Sterile lemma color:                  | Purple                           | 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | h. Sterile lemma length:                 | medium (1.6 -2.5mm)              | 3 | <br><br> |
|    | i. Spikelet sterility:                   | Highlyfertile (> 90%)            | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | j. 1000 grain weight:                    | 19.2, low (16 -19g)              | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | k. Length (mm) (without dehulling):      | 6.45, short (6.1 -7.0mm)         | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | l. Width (mm) (without dehulling):       | 1.89                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | m. Decorticated grain length:            | 4.28, short (<5.5mm)             | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | n. Decorticated grain width:             | 1.67, medium                     | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | o. Decorticated grain shape:             | medium (L:W=2.1 -2.5)            | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | p. Seed coat color (Decorticated grain): | white                            | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | q. Endosperm type:                       | Intermediate                     | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | r. Decorticated grain, scent:            | Scented                          | 0 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | s. Leaf senescence:                      | Late and slow                    | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 07 | Maturity                                 |                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | a. Days to maturity from seeding         | 127 days, medium (116 -135 days) | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 08 | Yield                                    | 9.53 g/hill                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## DNA fingerprinting of Kalijira

| Primer name | Chrom-osome no. | Position (cM) | Sequence of Forward primer  | Sequence of reverse primer | Band Size (bp) |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| RM5         | 1               | 117.8         | TGCAACTTCTAGCTGCTCGA        | GCATCCGATCTTGATGGG         | 120            |
| RM6         | 2               | 29.57         | GTCCCCCTCCACCCAATTC         | TCGTCTACTGTTGGCTGCAC       | 141            |
| RM20        | 12              | 3.2           | ATCTTGTCCTGCAGGTCAT         | GAAACAGAGGCACATTTCATTG     | 155            |
| RM25        | 8               | 52.2          | GGAAAGAATGATCTTTTCATGG      | CTACCATCAAAACCAATGTTC      | 132            |
| RM60        | 3               | 0.1           | CAAGTTCACCCGCCCTTCTCG       | TTTCCATCATTAGCAGGCAGTAGC   | 170            |
| RM85        | 3               | 179.7         | CCAAAGATGAAACCTGGATTG       | GCACAAGGTGAGCAGTCC         | 80             |
| RM107       | 9               | 20.06         | AGATCGAAGCATCGCGCCGAG       | ACTGCGTCCTCTGGGTTCCCGG     | 230            |
| RM118       | 7               | 28.01         | CCAATCGGAGCCACCGGAGAGC      | CACATCCTCCAGCGACGCCGAG     | 160            |
| RM126       | 8               | 57            | CGCGTCCGCGATAAACACAGGG      | TCGCACAGGTGAGGCCATGTCC     | 167            |
| RM161       | 5               | 27.89         | TGCAGATGAGAAGCGGCCTC        | TGTGTCATCAGACGGCGCTCCG     | 175            |
| RM163       | 5               | 91.4          | ATCCATGTGCGCCTTATGAGGA      | CGCTACCTCCTTCACTTACTAGT    | 133            |
| RM165       | 1               | 197.8         | CCGAACGCCTAGAAGCGGTCC       | CGGCGAGGTTTGCTAATGGCGG     | 136            |
| RM180       | 7               | 5.4           | CTACATCGGCTTAGGTGTAGCAACACG | ACTTGTCTACTTGTGGTGAGGGACTG | 108            |
| RM189       | 9               | 63.8          | GGGAGTTGAAGTGGTCGGAGAAGG    | CACGCGACTTCAGTTCGTCTTCC    | 125            |
| RM223       | 8               | 80.5          | GAGTGAGCTTGGGCTGAAAC        | GAAGGCAAGTCTTGGCACTG       | 152            |
| RM229       | 11              | 77.8          | CACTCACACGAACGACTGAC        | CGCAGGTTCTTGTGAAATGT       | 121            |
| RM266       | 2               | 192.2         | TAGTTTAACCAAGACTCTC         | GGTTGAACCCAAATCTGCA        | 154            |
| RM271       | 10              | 59.4          | TCAGATCTACAATTCATCC         | TCGGTGAGACCTAGAGAGCC       | 93             |
| RM273       | 4               | 94.4          | GAAGCCGTCGTGAAGTTACC        | GTTTCCTACCTGATCGCGAC       | 148            |
| RM275       | 6               | 108.3         | GCATTGATGTGCCAATCG          | CATTGCAACATCTTCAACATCC     | 108            |
| RM277       | 12              | 57.2          | CGGTCAAATCATCACCTGAC        | CAAGGCTTGCAAGGGAAG         | 119            |
| RM278       | 9               | 77.5          | GTAGTGAGCCTAACAATAATC       | TCAACTCAGCATCTCTGTCC       | 150            |
| RM279       | 2               | 13.2          | CCTCTCACTCACGTGGACTCTCC     | CCTCACCTTAGGCTTTGATATGC    | 144            |
| RM283       | 1               | 31.4          | GTCTACATGTACCCTTGTGGG       | CGGCATGAGAGTCTGTGATG       | 152            |
| RM286       | 11              | 0.1           | GGCTTCATCTTTGGCGAC          | CCGGATTACGAGATAAACTC       | 120            |
| RM296       | 9               | 46.1          | CACATGGCACCAACCTCC          | GCCAAGTCATTCACTACTCTGG     | 120            |
| RM314       | 6               | 33.6          | CTAGCAGGAATCCTTTCAGG        | AACATTCCACACACACACGC       | 114            |
| RM408       | 8               | 0             | CAACGAGCTAACTCCGTCC         | ACTGCTACTTGGGTAGCTGACC     | 131            |
| RM470       | 4               | 115.5         | TCCTCATCGGCTTCTTCTTC        | AGAACCCGTTCTACGTCACG       | 86             |
| RM519       | 12              | 94.8          | AGAGAGCCCCATAAATTCGG        | AGGTACGCTACCTGTGGAC        | 125            |

## DNA profile of Bangladesh Kalijira rice with RM408

Gel Picture of characterization (RM408)

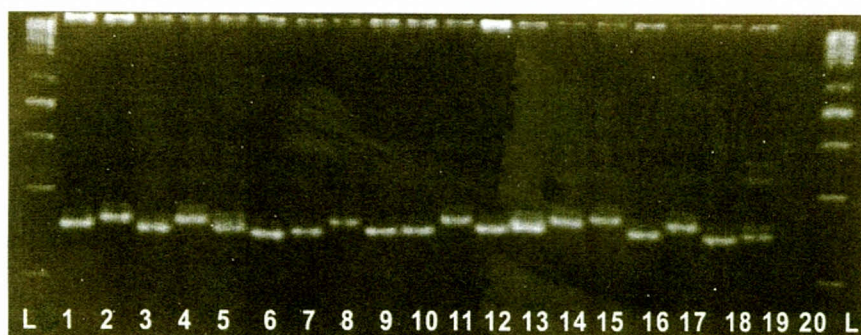


Fig: DNA profile of Geographical Indication rice with RM408

Legend: 1= Biruin, 2=Kalijira, 3= Topa, 4= Begunbichi, 5= Chinigura, 6= Balam, 7= Dadkhani, 8= Binni, 9= Pashusail, 10= Kataribhogh, 11= Chamara, 12= Digba, 13= Bashful, 14= Tulshimala, 15= Horkoch, 16= Birpala, 17= Sadamota, 18= Galon, 19= Radhuni pagal, 20= Joina

## DNA profile of Bangladesh Kalijira rice with RM60

Gel Picture of characterization (RM60)

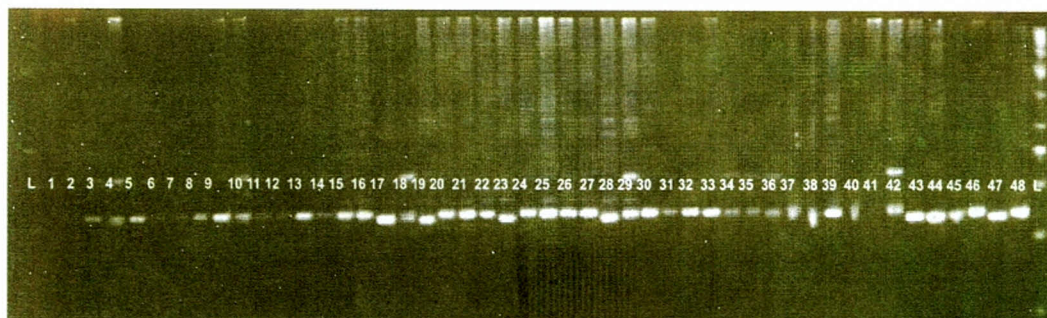
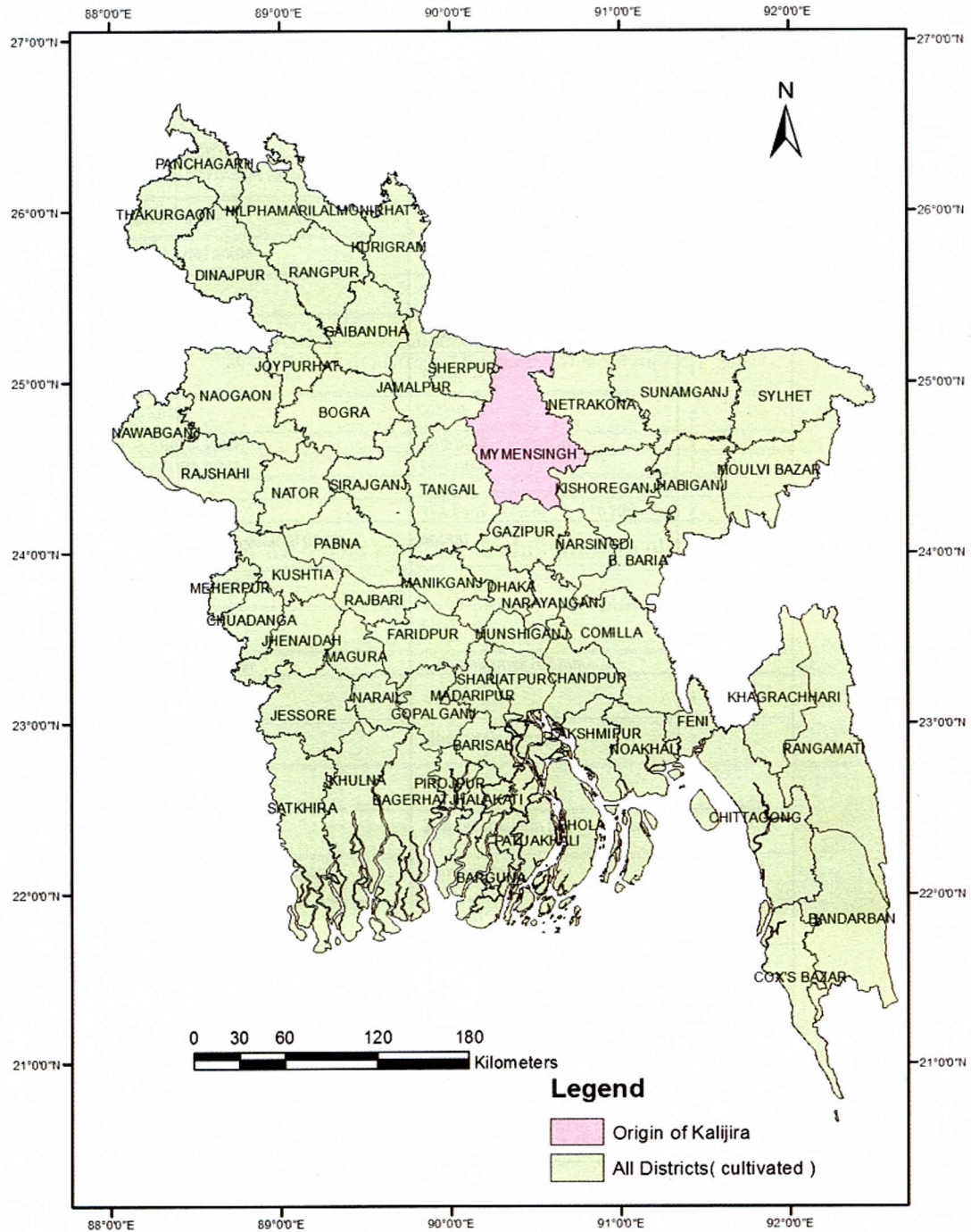


Fig: DNA profile of Geographical Indication rice with RM60

Legend: 1=Biruin, 2=Kalijira, 3=Topa, 4=Chinigura, 5=Chamara, 6=Patjagh, 7=Aloi, 8=Sada mota, 9=Lal mota, 10=Khama, 11=Bajal, 12=Dadjhani, 13=Bashful, 14=Binni, 15= Tulshimala, 16= Joina, 17= Parangi, 18=Horkoch, 19= Bekibalam, 20= Ashfol, 21=Chapail, 22=Chengai, 23=Jalpaira, 24=Lakma, 25=Nonakuchi, 26=Birpala, 27=Jamainaru, 28=Gandhokasturi, 29=Sabrimlati, 30=Jatabalam, 31=Patnai, 32=Godalaki, 33=Dudlaki, 34=Lal aman, 35=Malia vhangor, 36=Madhumala, 37= Gabura, 38=Marichful, 39=Sakkorkhana, 40= Kumragori, 41=Aloi, 42=Radhunipagal, 43=Matorsail, 44=Sita vhogh, 45=Dudsail, 46=Jhingasail, 47= Dudmoni, 48=Boron dhan, 49=Fulkarai, 50=Chinikanai, 51=Panati, 52=Horovhogh, 53=Akhnisail, 54=Ratisail, 55=Gochisail, 56=Vorisail, 57=Laki, 58=Gandhi biruin, 59=Tola biruin, 60=Hashim, 61=Joria, 62=Katarivhogh, 63=Jirasail, 64=Badshavhogh, 65=Daudin, 66=Dudsar, 67=Dhepi, 68=Hatisail, 69=Jesso balam, 70=Khirai jali, 71=Latisail, 72=Nizersail, 73=Patnai-23, 74=Rajasail, 75=SR-26-B, 76=Tilocikachari, 77=Lal roda dhan, 78=Bhobanivhogh, 79=Ratasail, 80=Lambosail, 81=Ropa aman, 82=Kartiksail, 83=Lotha, 84=Gangasagar, 85=Pankaij, 86=Holid jaran, 87=Apchaya, 88=Madhusail, 89=Jamalbhogh, 90=Aricha digh, 91=Jhul digh, 92=Boron, 93=Sechi, 94=Soider boron, 95=Lani khama, 96=Hashfal boron.

ছ) উৎপাদকের ভৌগোলিক এলাকা এবং মানচিত্র :

## Map Showing origin and cultivated areas of Kalijira



জ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের উৎসের প্রমাণ [ঐতিহাসিক দলিলাদি] :

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি)-এর জিনব্যাংক এর তথ্যানুযায়ী এই জার্মপাজমাটি ১৯৭৩ সালের ডিসেম্বর মাসে সিলেট জেলার বালাগঞ্জ হতে প্রথম সংগ্রহ করা হয় এবং পরবর্তীতে ১৯৭৪ সালে ময়মনসিংহ হতে এবং বিভিন্ন সময়ে দেশের বিভিন্ন অঞ্চল যেমন-খাগড়াছড়ি, পিরোজপুর, ফেনী, হবিগঞ্জ, কিশোরগঞ্জ, কুড়িগ্রাম, রংপুর, দিনাজপুর, সুনামগঞ্জ, পটুয়াখালী জেলা হতে সংগ্রহ করা হয়। তবে এর মূল উৎপত্তিস্থল (ORIGIN) ময়মনসিংহ।

ঝ) ভৌগোলিক নির্দেশক পণ্যের উৎপাদন পদ্ধতি :

১. বীজতলায় বীজ বপন : ২০-২৫ শ্রাবণ, নাবী : শ্রাবণের শেষ পর্যন্ত (৫-১০ আগস্ট)।
২. চারার বয়স : ২৫-৩০ দিন হলে ভাল হয় (নাবী রোপণের ক্ষেত্রে চারার বয়স একটু বেশী হওয়া আবশ্যিক)।
৩. রোপণ সময় : স্বাভাবিক সময়ে রোপণের ক্ষেত্রে শ্রাবণ-ভাদ্র (নাবী : ভাদ্র মাসের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত অর্থাৎ সেপ্টেম্বরের ১৫ তারিখ পর্যন্ত)।
৪. রোপণ দূরত্ব : ২০ সেন্টিমিটার x ১৫ সেন্টিমিটার। (তবে, নাবী রোপণের ক্ষেত্রে রোপণের দূরত্ব কিছুটা কম হলে ভাল হয়)।
৫. চারা রোপণ : স্বাভাবিক সময়ে রোপণের ক্ষেত্রে গোছাপ্রতি ২-৩টি চারা (কিন্তু নাবী রোপণের ক্ষেত্রে একটু বেশী সংখ্যক চারা লাগানো ভাল)।
৬. সার ব্যবস্থাপনা (কেজি/বিঘা) :
  - ৬.১. ইউরিয়া টিএসপি এমপি জিপসাম
 

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| ১৬ | ৮ | ৯ | ৮ |
|----|---|---|---|
  - ৬.২. ইউরিয়া সার সমান তিন কিস্তিতে জমি তৈরির শেষ পর্যায়ে, রোপণের ২০-২৫ এবং ৬০ দিন পর প্রয়োগ করতে হবে।
  ৭. সেচ ব্যবস্থাপনা : চাল শক্ত হওয়া পর্যন্ত প্রয়োজনে সম্পূরক সেচ দিতে হবে।
  ৮. আগাছা দমন : রোপণের পর অন্তত ৪০ দিন পর্যন্ত জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে।
  ৯. রোগ বালাই দমন : অনুমোদিত দমন ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে।
  ১০. ফসল কাটা : ২৫-৩০ অগ্রহায়ণ (১০-১৫ ডিসেম্বর)।

মৌসুম : রোপা আমন

তাপমাত্রা : সর্বোচ্চ ৩০° সে: এবং সর্বনিম্ন ১৭° সে:

বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ : ২০০০-২২০০ মি: মি:

এও অনন্য বৈশিষ্ট্যঃ কালিজিরা নামক মশলার সাথে বাহ্যিক সাদৃশ্য থাকায় এই ধানটির নাম কালিজিরা হলেও ধানের খোসা ছাড়ালে তখন চালের রং সাধারণত সাদা হয়ে থাকে। কালোজিরা চালের দানার আকার ছোট এবং সুগন্ধীয়ুক্ত হওয়ায় সাধারণত ভাত, পোলাও এবং মিষ্টান্ন ; যেমন : পায়েস কিংবা ফিরনি তৈরীতে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। রান্না করলে এর ঘ্রাণ, স্বাদ ও আকৃতির কারণে একে চালের রাজা বলা হয়। এই চাল মাত্র ১০ মিনিটের মধ্যে রান্না করা যায়। এই চালের মোহনীয় সুগন্ধ এবং স্বাদের জন্য বিশেষ বিশেষ অনুষ্ঠানে ভোজনাদী তৈরীতে ব্যবহার করা হয়। সাধারণভাবে এই চাল ফুটিয়ে ভাত হিসাবে বা ফুটন্ত পানিতে ঘি এবং অন্যান্য মশলা যোগ করে পোলাও তৈরী করে খাওয়া হয়। এর সাথে মশলা, বাদাম, গুনো ফল, সবজি, মটরগুটি এবং মাংস যোগে এর স্বাদ আরো বৃদ্ধি পায়। এছাড়াও এই চালের সাথে দুধ, চিনি, তেজপাতা, দারুচিনি, কিসমিস ও বাদাম যোগে ফুটিয়ে পায়েশ বানিয়ে খাওয়া হয়।

## Chemical and cooking parameters Kalijira rice

| BRR<br>Germplasm<br>Acc. No. | Origin     |  | AAC<br>% | Amy<br>% | AAC/<br>Amy | PC<br>% | ASV | CT   | ER  | IR  |
|------------------------------|------------|--|----------|----------|-------------|---------|-----|------|-----|-----|
| 247                          | Mymensingh |  | 22.1     | 77.9     | 0.3         | 9.1     | 5.9 | 16.3 | 1.4 | 4.3 |

AAC % = Apparent Amylose Content Amy % = Amylopectin AAC/ Amy = Amylose to Amylopectin Ratio,  
PC = Protein Content, ASV = Alkaline Spreading Value, CT = Cooking Time, ER = Elongation Ratio  
IR = Imbibition Ratio

ট) পরিদর্শন কর্তৃপক্ষ : শস্যমান ও পুষ্টি বিভাগ, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১।

অন্যান্য :

বাংলাদেশ কালিজিরা ধানের আদি উৎপত্তিস্থল ব্রহ্মপুত্র নদীর তীরে অবস্থিত ময়মনসিংহ অঞ্চল হলেও কালের বিবর্তনে এই ধানের অতুলনীয় স্বাদ, গন্ধ এবং গুণাগুণের জন্য পরবর্তিতে এই ধান সমগ্র বাংলাদেশে ছড়িয়ে পড়ে।

ব্যবহারকাল : বাংলাদেশ কালিজিরা প্রাচীনকাল হতে ব্যবহার হয়ে আসছে।



বাংলাদেশ কালিজিরা জাতের ধান



বাংলাদেশ কালিজিরা জাতের ব্রাউন রাইস/  
ডিহান্ড রাইস/খোসা ছাড়ানো চাল



বাংলাদেশ কালিজিরা জাতের মিল্ড রাইস/  
হোয়াইট রাইস/পলিস্ড রাইস/ছাটাইকৃত চাল

গভর্নমেন্ট প্রিন্টিং প্রেস-প্রসেস শাখা (সিটিপি)-৬৯৬/২০-২১/শিল্প-১৩-১২-২০২০-১২০টি বই।

## LIST OF AGENTS

1. Messrs Book Syndicate,  
157, Government New Market, Dhaka.
2. Messrs Warshi Book Corporation,  
14, Bangabandhu Avenue, Dhaka.
3. Bangladesh Co-operative Book Society,  
150, Government New Market, Dhaka.
4. Messrs K.R. & Co.,  
73, Abul Hassnat Road, Dhaka.
5. Bangladesh Subscription Service,  
64, Purana Paltan, Dhaka.
6. Messrs Mohiuddin & Sons,  
143, Government New Market, Dhaka.
7. Messrs Hasanat Library,  
4, N. S. Road, Kushtia.
8. Messrs Current Book Stall,  
Jessore Road, Khulna.
9. Messrs Current Book Mohal,  
Jalsa Cinema, Jubilee Road, Chittagong.
10. Messrs Khoshroj Kitab Mohal,  
15, Bangla Bazar, Dhaka.
11. Messrs New Front Bipani Bitan,  
New Market, Chittagong.

**For official use only**

---

Printed by: Md. Asaduzzaman, Deputy Director (Deputy Secretary)  
Government Printing Press, Tejgaon, Dhaka.

Published by: Maksuda Begum Siddika, Deputy Director (Deputy Secretary)  
Bangladesh Forms and Publication Office, Tejgaon, Dhaka.