পাট, কেনাফ ও মেস্তা ফসলের উচ্চ ফলনশীল জাত সমূহ
প্রজনন বিভাগ, বিজেআরআই।

(High Yielding Varieties of Jute, Kenaf and Mesta Breeding Division, BJRI)

Capsularis Department
(দেশী পাট শাখা)

বাংলা		English	
প্রযুক্তি নং ০১		Technology No. 01	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** সিভিএল-১ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ১৯৭৭	1.	**Name of Technology:** CVL-1 **Year of innovation:** 1977
২।	**ভূমিকাঃ** বিজেআরআই উদ্ভাবিত দেশী পাটের সবচেয়ে জনপ্রিয় এবং বহুল প্রচলিত এই জাতটি বিশুদ্ধ সারি নিবাচন প্রকৃয়ায় উদ্ভাবন করা হয়েছে।	2.	**Introduction:** This is the most popular and widely cultivated among the white jute varieties. This variety was introduced by pure line selection.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** ● গাছ সম্পূর্ণ সবুজ এবং পাতা বর্শাফলাকৃতির হয়। ● জাতটি উচ্চ ফলনশীল, সর্বাধিক জনপ্রিয় জাত। ● ক্লোরোসিস রোগ তুলনামূলক ভাবে কম হয়। ● কাটিংস অন্য জাতের তুলনায় কম এবং আশেঁর মান ভাল।	3.	**Salient features of the technology:** • Full green plant with lanceolate leaf. • High yielding and popular variety. • Chlorosis is relatively rare in this variety. • The quality of fiber is good due to less cuttings compared to other varieties.
৪।	**প্রযুক্তির** সংক্ষিপ্ত **বিবিরণঃ** বপনের সময়ঃ ১৫ চৈত্র- ১৫ বৈশাখ (৩০ মার্চ – ৩০ এপ্রিল) জীবন কালঃ ১২০-১৩০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৬.৫-৭.৫ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৭.৫-৮.০ কেজি/হেক্টর ফলনঃ আঁশের ফলন হেক্টর প্রতি ২.৫০-৩.০০ টন	4.	**Brief description of the technology:** Sowing Date: 30 March- 30 April Life span: 120-130 days Seed rate: Line sowing: 6.5-7.5 kg/ha Broadcasting: 7.5-8 kg/ha Yield: Fibre: 2.5-3 t/ha
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** বাংলাদেশের সকল এলাকা। উঁচু ও নিচু উভয় জমিতে চাষ উপযোগী।	5.	**Suitability of the technology:** All over the country. Cultivable in both high and low lands.

৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to the good yield, quality and market price of the fiber, this variety is more profitable for the farmers and this financial benefit will contribute for the improvement of their quality of life.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃ সিভিএল-১	7.	**Photograph of the technology:** Fig: CVL-1
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone: +88 02 48118984, +88 02 48120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০২		Technology No. 02	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** সিভিই-৩ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ১৯৭৭	1.	**Name of Technology:** CVE-3 **Year of innovation:** 1977
২।	**ভূমিকাঃ** থাইল্যান্ড থেকে সংগৃহীত কৌলিক সম্পদ থেকে বিশুদ্ধ সারি নিবাচন প্রকৃয়ায় এ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে।	2.	**Introduction:** This variety was introduced by pure line selection from germplasm collected from Thailand.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** ● এ জাতের কান্ড সম্পূর্ণ সবুজ কিন্তু পাতার বোঁটার উপরিভাগ উজ্জল তামাটে রঙ দেখা যায়। ● পরিণত বয়সে গাছের ডালে তামাটে রঙ দেখা	3.	**Salient features of the technology:** • Full green stem with leaf petiole having bright copper color. • Stem becomes coppery when matured. • Leaf is light green, narrow lanceolate

	যায়। ● পাতা হাল্কা সবুজ, সিভিএল-১ এর চেয়ে চিকন, ছোট ও বর্শাফলাকৃতি। অপরিপক্ক ফল লিচু বর্ণের।		and smaller compared to CVL-1. Immatured pod is red in color.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** বপনের সময়ঃ ১৫ চৈত্র-১ বৈশাখ (৩০ মার্চ – ১৫ এপ্রিল) জীবন কালঃ ১০৫-১১০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৬.২৫-৭.৫ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৭.২৫-৮.০ কেজি/হেক্টর ফলনঃ আঁশের ফলন হেক্টর প্রতি ২.০০-২.২৫ টন	4.	**Brief description of the technology:** Sowing Date: 30 March-15 April Life span: 105-110 days Seed rate: Line sowing: 6.25-7.5 kg/ha Broadcasting: 7.25-8 kg/ha Yield: Fibre: 2-2.25 t/ha
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** বাংলাদেশের সকল এলাকা। উঁচু ও নিচু উভয় জমিতে চাষ উপযোগী	5.	**Suitability of the Technology:** All over the country. Cultivable in both high and low lands.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to the good yield, quality and market price of the fiber, this variety is more profitable for the farmers and this financial benefit will contribute for the improvement of their quality of life.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃ সিভিই-৩	7.	**Photograph of the technology:** Fig: CVE-3
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪,	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone: +88 02 48118984, +88 02 48120094

	+৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd		E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০৩		Technology No. 03	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ বিজেআরআই দেশী পাট ৫** **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ১৯৯৫	**1.**	**Name of Technology:** BJRI Deshi pat 5 **Year of innovation:** 1995
২।	**ভূমিকাঃ** প্রতিকূল পরিবেশ সহিষ্ণু উন্নত জাত ডি-১৫৪ এর সাথে আগাম বপনযোগ্য জাত সিসি-৪৫ এর সংকরায়ণের মাধ্যমে বিজেআরআই দেশী পাট ৫ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে।	**2.**	**Introduction:** BJRI Deshi pat 5 was developed by hybridization of adverse environment tolerant variety D-154 and early sowing variety CC-45.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • আগাম বপন উপযোগী এবং দ্রুত বর্ধনশীল। • গাছ সবুজ, পাতার বোঁটার উপরিভাগ অনুজ্জ্বল তামাটে লাল। • পাতা ডিম্বাকৃতির এবং লম্বাটে। • অকাল ফুলমুক্ত দীর্ঘ বপনকাল, স্বল্পমেয়াদী ও আশু বপনযোগ্য। • ১০৫ থেকে ১১৫ দিনে ফুল আসে এবং তিন ফসলী শস্যক্রমে উৎপাদনক্ষম।	**3.**	**Salient features of the technology:** • Early sowing and fast growing variety. • Green plant with leaf petiole having light coppery-red color. • The leaves are ovate and oblong. • Short duration, early sowing and premature flowering free variety with longer sowing period. • Flowering occurs within 105-115 days and it can be adjusted in a three crop pattern.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** বপনের সময়ঃ ১ চৈত্র -১ বৈশাখ (১৫ মার্চ– ১৫ এপ্রিল) জীবন কালঃ ১০৫-১১৫ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৬.২৫-৭.৫ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৭.২৫-৮.০ কেজি/হেক্টর ফলনঃ আঁশের ফলন হেক্টর প্রতি ২.৪০-২.৬০ টন	**4.**	**Brief description of the technology:** Sowing Date: 15 March- 15 April Life span: 105-115 days Seed rate: Line sowing: 6.25-7.5 kg/ha Broadcasting: 7.25-8 kg/ha Yield: Fibre: 2.4-2.6 t/ha
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** বাংলাদেশের সকল এলাকা।	**5.**	**Suitability of the Technology:** All over the country.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা	**6.**	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to the good yield, quality and market price of the fiber, this variety is more profitable for the farmers and this financial benefit will

	রাখে।		contribute for the improvement of their quality of life.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃ বিজেআরআই দেশী পাট ৫	7.	**Photograph of the technology:** Fig: BJRI Deshi pat 5
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone: +88 02 48118984, +88 02 48120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০৪		Technology No. 04	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই দেশী পাট ৮ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৩	1.	**Name of Technology:** BJRI deshi pat 8 **Year of innovation:** 2013
২।	**ভূমিকাঃ** এই জাতটি সিসি-৪৫ এবং এফডিআর (ফরমোসা ডিপরেড) এর সংকরায়নের মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়েছে।	2.	**Introduction:** This variety was developed by hybridization of CC-45 and FDR (Formosa deep red).
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • এ জাতটি দ্রুত বর্ধনশীল, মধ্যম মাত্রার লবণাক্ততা সহিষ্ণু (৮ ডি এস/মি) ও মোজাইক রোগ প্রতিরোধী।	3.	**Salient features of the technology:** • Fast growing, moderately salinity tolerant (8 ds/m) and leaf mosaic resistant variety.

	• কান্ড হাল্কা লাল। • পাতা লম্বা ও বল্লম আকৃতি। পাতার বোঁটার উপরিভাগ উজ্জ্বল তামাটে লাল এবং নিম্নভাগে বোঁটা ও ফলকের সংযোগ স্থলে আংটির মত গাঢ় লাল রংঙের গোল দাগ আছে।		• Stem is light red. • Leaf is lanceolate and oblong. • Leaf petiole is light coppery-red in color. A red colored ring like circular spot is seen in the junction of leaf and petiole.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** বপনের সময়ঃ ১৫ চৈত্র-১৫ বৈশাখ (৩০ মার্চ–৩০ এপ্রিল) জীবন কালঃ ১১০-১১৫ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৭-৮ কেজি/হেক্টর ফলনঃ আঁশের ফলন হেক্টর প্রতি ২.৭০-২.৯০ টন	4.	**Brief description of the technology:** Sowing Date: 30 March-30 April Life span: 110-115 days Seed rate: 6-7 kg/ha (line sowing) 7-8 kg/ha (broadcasting) Fibre Yield: 2.7-2.90 t/ha.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** বাংলাদেশের সকল এলাকা। উঁচু ও নিচু উভয় জমিতে চাষ উপযোগী	5.	**Suitability of the Technology:** All over the country. Cultivable in both high and low lands.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to the good yield, quality and market price of the fiber, this variety is more profitable for the farmers and this financial benefit will contribute for the improvement of their quality of life.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃ বিজেআরআই দেশী পাট ৮	7.	**Photograph of the technology:** Fig: BJRI deshi pat 8

৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the Technology and Contact:** Director General BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone: +88 02 48118984, +88 02 48120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০৫		**Technology No. 05**	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই দেশী পাটশাক ১ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৪	**1.**	**Name of Technology:** BJRI Deshi pat shak 1 **Year of innovation:** 2014
২।	**ভূমিকাঃ** Cap. dwarf red এবং বিনা পাট শাক-১ এর সংকরায়ণের মাধ্যমে এ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে।	**2.**	**Introduction:** This variety was developed by hybridization of Cap. Dwarf red and BINA pat shak-1.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** স্বল্প মেয়াদী জাত, গাছ সম্পূর্ণ সবুজ, পাতা গাঢ় সবুজ রং এর। এ জাতের পাতার সংখ্যা এবং আয়তন অন্যান্য জাতের চেয়ে বেশী। এ জাতটি থেকে কোন প্রকার আঁশ পাওয়া যাবে না। কারন গাছটি খুবই খাট। দেশী পাট জাত হওয়া সত্বেও এ জাতের পাতা মিষ্টি স্বাদযুক্ত। ফলে বাজারে চাহিদা অন্যান্য জাতের চেয়ে বেশী। এজাতের পাতা ডিম্ব বর্শাফলাকৃতির। গাছ সম্পূর্ণ সবুজ। পাতা মিষ্টি স্বাদযুক্ত ও গাছ খর্বাকৃতির।	**3.**	**Salient features of the technology:** • Short duration variety with full green plant having dark green and ovate lanceolate leaf. Leaf number and volume are higher than other varieties. • Leaf has no bitter taste which makes it more demanding as vegetable. • This is a dwarf variety so no fiber can be harvested from this variety.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** বপনের সময়ঃ ফাল্গুনের মাঝামাঝি থেকে ভাদ্র মাসের মাঝামাঝি (ফেব্রুয়ারি মাসের শেষ থেকে আগস্ট মাস) জীবন কালঃ বপনের ৪৫-৭০ দিন পরে বীজ পাওয়া যায়। বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৮-১০ কেজি/হেক্টর ফলনঃ শাক পাতার ফলন প্রায় ৩.০-৩.৫ টন/ হেক্টর	**4.**	**Brief description of the technology:** Sowing Date: February-August Life span: Seeds can be harvested 45-70 days after sowing Seed rate: 6-7 kg/ha (line sowing) 8-10 kg/ha (broadcasting). Yield: Leaf yield approx. 3-3.5 t/ha.

৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** পলি দো-আঁশ, বেলে দো-আঁশ ও এটেল দো-আঁশ মাটি এ জাতের জন্য উপযোগী। এছাড়া বাড়ীর আঙ্গিনা ও উর্বর অনাবাদী প্রান্তিক জমিতে চাষ করেও ভাল ফলন পাওয়া যায়। বাংলাদেশের প্রায় সব এলাকাতে পাট শাক চাষ করা যায়।	5.	**Suitability of the Technology:** Different soil types are suitable for this variety. Besides, good yield is also obtained by cultivating in backyards and fertile uncultivated marginal lands. This variety can be grown in almost all areas of Bangladesh.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** দেশি জাতের পাট হওয়া সত্ত্বেও এ জাতের পাট মিষ্টি স্বাদযুক্ত। সুস্বাদু এই শাকের জাতটি অধিক ফলন ও পুষ্টিগুণ কৃষকের আর্থ সামাজিক ও জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখবে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Though this is a white jute variety, this variety has no bitterness in its leaves. This high yielding, nutritious variety is more profitable for the farmers and this financial benefit will contribute for the improvement of their quality of life.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃ বিজেআরআই দেশী পাটশাক ১	7.	**Photograph of the technology:** Fig: BJRI Deshi pat shak 1
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone: +88 02 48118984, +88 02 48120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০৬		Technology No. 06	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই দেশী পাট ৯ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৭	1.	**Name of Technology:** BJRI Deshi pat 9 **Year of innovation:** 2017
২।	**ভূমিকাঃ** সিভিএল-১ এবং জার্মপ্লাজম সি-১৮৩১ এর সংকরায়ণের মাধ্যমে এ জাতটি উদ্ভাবন করা	2.	**Introduction:** This variety was developed by hybridization of CVL-1 and Breeding

	হয়েছে।		line C-1831.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • গাছ সবুজ, স্বল্প মেয়াদী জাত, পাতার বোঁটার উপরিভাগ হালকা লাল রঙ, পাতা বল্লমাকৃতির, জাতটির আঁশ তুলনামূলকভাবে সাদা ও কম কাটিংস যুক্ত। • এ জাতটি দ্রুত বর্ধনশীল, মৃদু লবাণাক্ততা সহিষ্ণু ও মোজাইক রোগ প্রতিরোধী।	3.	**Salient features of the technology:** • Short duration variety with green stem, leaf petiole is light red in color, leaf lanceolate. • Fiber is relatively white and has less cuttings. • Fast growing, slight salinity tolerant and mosaic resistant variety.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** বপনের সময়ঃ মধ্য চৈত্র - বৈশাখের প্রথম (৩০ মার্চ - ১৬ এপ্রিল) জীবন কালঃ ১১০-১২০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৭-৮ কেজি/হেক্টর ফলনঃ আঁশের হেক্টর প্রতি ২.৬০ - ৩ টন	4.	**Brief description of the technology:** Sowing Date: 30 Machr-16 April Life span: 110-120 days Seed rate: 6-7 kg/ha (line sowing) 7-8 kg/ha (broadcasting) Fibre Yield: 2.60-3 t/ha.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** বাংলাদেশের সকল এলাকা। উঁচু ও নিচু উভয় জমিতে চাষ উপযোগী	5.	**Suitability of the Technology:** All over the country. Cultivable in both high and low lands.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** মৃদু লবাণাক্ততা সহিষ্ণু ও মোজাইক রোগ প্রতিরোধী এ জাতটির আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to the good yield, quality and market price of the fiber, this slight salinity tolerant and mosaic resistant variety is more profitable for the farmers and this financial benefit will contribute for the improvement of their quality of life.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃ বিজেআরআই দেশী পাট ৯	7.	**Photograph of the technology:** Fig: BJRI Deshi pat 9

৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone: +88 02 48118984, +88 02 48120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

OLITORIUS DEPARTMENT

(তোষা পাট শাখা)

প্রযুক্তি নং ০৭		Technology No. 07	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** ও-৯৮৯৭ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ১৯৮৭	1.	**Title of the technology:** O-9897 **Year of innovation:** 1987
২।	**ভূমিকাঃ** বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউটের প্রজনন বিভাগ কর্তৃক উদ্ভাবিত আগাম বপনোপযোগী, অধিক ফলনশীল উন্নত তোষা পাটের জাত ও-৯৮৯৭ হিসেবে অধিক জনপ্রিয়। জাতটি স্থানীয়ভাবে ফাল্গুনী তোষা নামে পরিচিত কারণ এটি ফাল্গুন মাসে যে সকল জমিতে পানি জমে থাকার সম্ভাবনা থাকে না সে সকল জমিতে ফাল্গুনের শেষে (মার্চের ২য় সপ্তাহ) এ জাতটি সফলভাবে চাষ করা সম্ভব।	2.	**Introduction:** The early sowing, high yielding improved tossa jute variety known as O-9896, developed by the Breeding Division of Bangladesh Jute Research Institute. This popular variety is locally known as ‘Falguni tossa’ because it can be successfully cultivated in waterlogging free land at the end of Falgun (2nd week of March) in all over the country.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • গাছ সম্পূর্ণ সবুজ, আগাম বপনযোগ্য; • পাতা ডিম্বাকৃতির লম্বাটে; • ফল সবুজ, বীজের রং নীলাভ সবুজ; • উচ্চ-ফলনশীল জাত।	3.	**S alient features of the technology:** • Full green plants, and can be sown early. • Leaves are ovate lenceolate type. • Fruits are green in colour, and seeds are bluish green in colour. • High yielding variety.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** তোষা পাটের এ জাতটি স্থানীয় তোষা পাট জাত ও-৫ এর সাথে বিদেশী তোষা লাইন বিজেড-৫ এর সংকরায়ণ (ক্রসিং) এর মাধ্যমে উদ্ভাবন করা হয়েছে। বপনের ১৪০ থেকে ১৫৫ দিন পর গাছে ফুল আসে।	4.	**Brie Brief description of the technology:** This variety of tossa jute has been developed through crossing of foreign tossa line BZ-5 with local tossa jute variety O-5. Flowering occurs at 140 to 155 days after sowing.

	বপনের সময়ঃ ফাল্গুনের শেষ (১০ মার্চ) হতে মধ্য বৈশাখ (৩০ এপ্রিল) পর্যন্ত জাতটি বপন করা যায়। জীবন কালঃ ১১০-১২০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৫-৬ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ফলনঃ ২.৭ -৩.০ টন /হেক্টর **হেক্টর প্রতি সারের মাত্রাঃ** ১৯৫ কেজি ইউরিয়া (১/২ অংশ জমি তৈরীর সময়, ১/২ অংশ বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর), ৫০ টিএসপি, ৩০ কেজি এমপি, ১১০ কেজি জিপসাম।		Sowing Date: 10 March – 30 April Life span: 110-120 days Seed rate: Line sowing: 5-6 kg/ha Broadcasting: 6-7 kg/ha Fibre Yield: 2.7-3 t/ha **Fertilization rate per hectare:** 195 kg urea (half part at the time of land preparation and half part at 40-45 days after sowing), 50 kg TSP, 30 kg MoP, 110 kg gypsum should be applied at the time of land preparation.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** সুনিষ্কাশিত উঁচু, দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ মাটিতে সারাদেশ ব্যাপী জাতটি চাষাবাদের উপযোগী বলে প্রমাণিত। তিন ফসলী শস্যক্রমে সহজে এই জাতটি অন্তর্ভূক্ত করা যায়।	5.	**Suitability of the technology:** This variety is suitable for cultivation in well-drained high, loamy and sandy loam soils all over the country. This variety can be easily included in three croping patterns.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to good fiber yield, quality and market price, farmers become more benefitted financially and it contributes to improve their lifestyle.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃও-৯৮৯৭	7.	**Photograph of the technology:** Fig: O-9897
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪,	8.	**Availability of the technology and contact:** Director General Bangladesh Jute Research Institute Manik Mia Avenue, Dhaka-1207.

	+৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd		Phone: +880248118984, +880248120094 E-mail: dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০৮		Technology No. 08	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই তোষা পাট ৪ (ও-৭২) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০০২	1.	**Title of the technology:** BJRI Tossa Pat 4 (O-72) **Year of innovation:** 2002
২।	**ভূমিকাঃ** বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউটের প্রজনন বিভাগ কর্তৃক উদ্ভাবিত আগাম বপনোপযোগী, অধিক ফলনশীল উন্নত তোষা পাটের জাত বিজেআরআই তোষা পাট ৪। বিভিন্ন পরীক্ষণের মাধ্যমে জাতটি বাংলাদেশের ভূমি ও আবহাওয়া উপযোগী বলে প্রমাণিত হয়েছে। স্থানীয়ভাবে জাতটি ‘সোনালী বাংলা তোষা’ নামে পরিচিত।	2.	**Introduction:** BJRI Tossa jute 4 is a early variety, high yielding improved tosha jute variety developed by the Breeding Division of Bangladesh Jute Research Institute (BJRI). Through various tests, the variety has been proved to be suitable for the soil and climate of Bangladesh. Locally the variety is known as 'Sonali Bangla Tossa'.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • গাছ সম্পূর্ণ সবুজ, উচ্চতা ৩.০-৩.৫ মিটার পর্যন্ত হয়; • পাতা গোলাকৃতির, উজ্জ্বল সবুজ; • বীজের রং নীলাভ সবুজ; • আগাম বপনোপযোগী এবং দেশে সর্বাধিক প্রচলিত জাত ও-৯৮৯৭ এর চেয়ে ১০ দিন আগে বপন করা যায়।	3.	**Salient features of the technology:** • The plant is completely green, up to 3.0-3.5 m in height. • Leaves rounded bright green. • Seed color bluish green. • It is suitable for early sowing and can be sown 10 days earlier than the common variety O-9896.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** তোষা পাট জাত ও-৯৮৯৭ এবং একটি উন্নত অগ্রবর্তী সারি নম্বর ও-২০১২ এর মধ্যে পশ্চাৎ সংকরায়ন প্রক্রিয়ায় জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। বপনের ১৪০ থেকে ১৫৫ দিন পর গাছে ফুল আসে। জাতটি ও-৯৮৯৭ এর চেয়ে ১ সপ্তাহ আগে বপন করা যায়। বপনের সময়ঃ এটি ফাল্গুনের শেষ (১০ মার্চ) হতে মধ্য বৈশাখ (৩০ এপ্রিল) সময়ে জাতটি বপন করা যায়। জীবন কালঃ ১১০-১২০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৫-৬	4.	**Brief description of the technology:** This tossa jute variety has been developed in the process of backcross between O-9896 and an improved line O-2012. The plant occur flowering 140 to 155 days after sowing. The variety can be sown 1 week earlier than O-9898. Sowing Date: 10 March – 30 April Life span: 110-120 days Seed rate: Line sowing: 5-6 kg/ha Broadcasting: 6-7 kg/ha Fibre Yield: 2.6 - 3 t/ha **Fertilization rate per hectare:** 195 kg urea

	কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ফলনঃ ২.৬ - ৩ টন /হেক্টর **হেক্টর প্রতি সারের মাত্রাঃ** ১৯৫ কেজি ইউরিয়া (১/২ অংশ জমি তৈরীর সময়, ১/২ অংশ বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর), ৫০ টিএসপি, ৩০ কেজি এমপি, ১১০ কেজি জিপসাম।		(half part at the time of land preparation and half part at 40-45 days after sowing), 50 kg TSP, 30 kg MoP, 110 kg gypsum should be applied at the time of land preparation.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** সুনিস্কাশিত উঁচু থেকে মাঝারি উঁচু, দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ জমি/মাটিতে সারা দেশ ব্যাপী জাতটি চাষাবাদের উপযোগী বলে প্রমাণিত।	5.	**Suitability of the technology:** It is proved to cultivate this variety in high to medium high land of loamy to sandy-loamy soils having well drainage system throughout the country.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	6.	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to good fiber yield, quality and market price, farmers become more benefitted financially and it contributes to improve their lifestyle.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃবিজেআরআইতোষাপাট ৪ (ও-৭২)	7.	**Photograph of the technology:** Fig: BJRI Tossa Pat 4 (O-72)
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the technology and contact:** Director General Bangladesh Jute Research Institute Manik Mia Avenue, Dhaka-1207. Phone: +880248118984, +880248120094 E-mail: dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ০৯		Technology No. 09	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই তোষা পাট ৫ (ও-৭৯৫) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০০৮	1.	**Title of the technology:** BJRI Tossa Pat 5 (O-795) **Year of innovation:** 2008
২।	**ভূমিকাঃ** বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউটের প্রজনন বিভাগ কর্তৃক উদ্ভাবিত আশু বপনোপযোগী এবং অধিক ফলনশীল তোষা পাটের লাল জাত বিজেআরআই তোষা পাট ৫ (ও-৭৯৫)। বিভিন্ন পরীক্ষণের মাধ্যমে জাতটি বাংলাদেশের ভূমি ও আবহাওয়া উপযোগী বলে প্রমাণিত স্থানীয়ভাবে জাতটি 'লাল তোষা' নামে পরিচিত।	2.	**Introduction:** BJRI Tossa Pat 5 (O795) is a red variety of early sowing and high yielding tossa jute developed by the Breeding Division of Bangladesh Jute Research Institute. Through various tests, the variety has been proved to be suitable for Bangladeshi soil and climate. Locally the variety is known as 'Lal Tosha'.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • গাছ লম্বা, মসৃণ, দ্রুত বর্ধনশীল, ও-৭২ জাতের চেয়েও দ্রুত বৃদ্ধি পায়; • কান্ড লাল বা লালচে, কান্ডের রং নির্ভর করে সূর্যের আলোর উপর। অনেক সময় সরাসরি সূর্যের আলো না পেলে কান্ডের রং হাল্কা লাল দেখা যায় বা এক পাশে লালচে দেখা যায়; • পাতা ডিম্বাকৃতির লম্বাটে, পত্র বোটার উপর অংশ তামাটে লাল। উপপত্র স্পষ্ট লাল, পাতা লম্বা ও চওড়া। • ফলের খাঁজ সমূহ তামাটে লাল বর্ণের, বীজের রং নীলাভ সবুজ; • প্রচলিত অন্যান্য জাতের চেয়ে এর আঁশের ফলন বেশি, মান ভালো, রং উজ্জ্বল সোনালী; • তোষা পাটের অন্যান্য জাত অপেক্ষা কিছুটা রোগ, পোকা-মাকড়, মৃদু বন্যা সহিষ্ণু।	3.	**Salient features of the technology:** • The plant is tall, smooth, fast growing than O-72 variety. • The stems are red or reddish, the color of the stems depends on sunlight. Often the color of the stems is light red or reddish on one side when not exposed to direct sunlight; • The leaves are ovate lenceolate, the stipule is copper red. The petioles are clear red, the leaves are long and broad. • Grooves of fruit are copper red in color, seed color is bluish green. • Its fiber yield is higher than other varieties, good quality with bright golden color. • BJRI Tossa Pat 5 is more disease, insect and slightly flood tolerant than other varieties.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** আফ্রিকান জাত উগান্ডা রেড এবং তোষা জাত ও-৪ এর মধ্যে সংকরায়ন প্রক্রিয়ায় তোষা পাটের এ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। বপনের ১৪০ থেকে ১৫৫ দিন পর গাছে ফুল	4.	**Brief description of the technology:** This variety of tossa jute has been developed in the process of hybridization between African variety

	আসে। বপনের সময়ঃ চৈত্রের প্রথম (১৫ মার্চ) হতে মধ্য বৈশাখ (৩০ এপ্রিল) সময়ে জাতটি বপন করা যায়। জীবন কালঃ ১১০-১২০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৫-৬ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ফলনঃ ২.৭ – ৩.২ টন /হেক্টর **হেক্টর প্রতি সারের মাত্রাঃ** ১৯৫ কেজি ইউরিয়া (১/২ অংশ জমি তৈরীর সময়, ১/২ অংশ বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর), ৫০ টিএসপি, ৩০ কেজি এমপি, ১১০ কেজি জিপসাম।		Uganda red and tossa variety O-4. The plant occurs flowers 140 to 155 days after sowing. Sowing Date: 15 March – 30 April Life span: 110-120 days Seed rate: Line sowing: 5-6 kg/ha Broadcasting: 6-7 kg/ha Fibre Yield: 2.7 – 3.2 t/ha **Fertilization rate per hectare:** 195 kg urea (half part at the time of land preparation and half part at 40-45 days after sowing), 50 kg TSP, 30 kg MoP, 110 kg gypsum should be applied at the time of land preparation.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** সুনিস্কাশিত উঁচু থেকে মাঝারি উঁচু, দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ জমি/মাটিতে সারা দেশ ব্যাপী জাতটি চাষাবাদের উপযোগী বলে প্রমাণিত।	**5.**	**Suitability of the technology:** It is proved to cultivate this variety in high to medium high land of loamy to sandy-loamy soils having well drainage system throughout the country.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	**6.**	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to good fiber yield, quality and market price, farmers become more benefitted financially and it contributes to improve their lifestyle.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃবিজেআরআই তোষা পাট ৫ (ও-৭৯৫)	**7.**	Photograph of the technology: Fig: BJRI Tossa Pat 5 (O-795)
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the technology and contact:** Director General Bangladesh Jute Research Institute Manik Mia Avenue, Dhaka-1207. Phone: +880248118984, +880248120094 E-mail: dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১০		Technology No. 10	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই তোষা পাট ৬ (ও-৩৮২০) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৩	1.	**Title of the technology:** BJRI Tossa Pat 6 (O-3820) **Year of innovation:** 2013
২।	**ভূমিকাঃ** বিজেআরআই তোষা পাট ৬ (ও-৩৮২০) হচ্ছে বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট-এর প্রজনন বিভাগ কর্তৃক উদ্ভাবিত তোষা পাটের একটি উচ্চ ফলনশীল জাত। এটি দ্রুত বর্ধনশীল, নাবীতে বপনোপযোগী এবং অধিক ফলনশীল। বিভিন্ন পরীক্ষণের মাধ্যমে জাতটি বাংলাদেশের ভূমি ও আবহাওয়া উপযোগী বলে প্রমাণিত হয়েছে।	2.	**Introduction:** BJRI Tosha Pat 6 (O-3820) is a high yielding variety invented by the Breeding Division of Bangladesh Jute Research Institute (BJRI). It is fast growing, late sowing ability and more productive. The variety has been proved to be suitable for the Bangladeshi soil and climate.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • গাছ লম্বা, গাঢ় সবুজ, কান্ড মসৃণ এবং দ্রুত বর্ধনশীল। ও-৯৮৯৭ জাতের চেয়ে দ্রুত বৃদ্ধি পায়; • পাতা লম্বা এবং লেন্সিওলেট ধরণের। পাতার দৈর্ঘ্য প্রস্থের অনুপাত ২.৬৬ যা অন্য তোষা জাত অপেক্ষা বেশি; • কান্ডের পরিধি আগা ও গোড়ায় মোটামুটি সমান অর্থাৎ সিলিন্ড্রিক্যাল; • উদ্ভিদ পপুলেশনে গাছের সমতা (Uniformity) অনেক ভালো। • ফল সবুজ, বীজ নীলাভ সবুজ বর্ণের হয়।	3.	**Salient features of the technology:** • The plant is tall, dark green with smooth stem and fast growing. It grows faster than O-9896 variety. • Leaves are long lanceolate. Leaf length and width ratio 2.6 which is higher than other tossa varieties. • The stem is cylindrical. • Uniformity of plants population is better. • Fruit is green, seeds are bluish green.
৪।	**প্রযুক্তির সংখিপ্ত বিবিরণঃ** এই জাতটি এনাটমিক্যালী বাছাইকৃত উন্নত লাইন সমূহ থেকে বিশুদ্ধ সারি নির্বাচনের মাধ্যমে উদ্ভাবন করা হয়েছে। বপনের ১৩৫ থেকে ১৪৫ দিন পর গাছে ফুল আসে। বপনের সময়ঃ মধ্য চৈত্র (১ এপ্রিল) হতে মধ্য বৈশাখ (৩০ এপ্রিল) সময়ে জাতটি বপন করা যায়। জীবন কালঃ ১১০-১২০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৫-৬ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৬-৭	4.	**Brief description of the technology:** This variety has been invented by pure line selection based on anatomically selected. The flowers occur in 135 to 145 days after sowing. Sowing Date: 1 April – 30 April Life span: 110-120 days Seed rate: Line sowing: 5-6 kg/ha Broadcasting: 6-7 kg/ha Fibre Yield: 2.5 – 2.8 t/ha **Fertilization rate per hectare:** 195 kg urea (half part at the time of land

	কেজি/হেক্টর ফলনঃ ২.৫ – ২.৮ টন /হেক্টর **হেক্টর প্রতি সারের মাত্রাঃ** ১৯৫ কেজি ইউরিয়া (১/২ অংশ জমি তৈরীর সময়, ১/২ অংশ বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর), ৫০ টিএসপি, ৩০ কেজি এমপি, ১১০ কেজি জিপসাম।		preparation and half part at 40-45 days after sowing), 50 kg TSP, 30 kg MoP, 110 kg gypsum should be applied at the time of land preparation.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগীতাঃ** সুনিস্কাশিত উঁচু থেকে মাঝারি উঁচু, দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ জমি/মাটিতে সারা দেশ ব্যাপী জাতটি চাষাবাদের উপযোগী বলে প্রমাণিত।	**5.**	**Suitability of the technology:** It is proved to cultivate this variety in high to medium high land of loamy to sandy-loamy soils having well drainage system throughout the country.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	**6.**	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to good fiber yield, quality and market price, farmers become more benefitted financially and it contributes to improve their lifestyle.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃবিজেআরআই তোষা পাট ৬ (ও-৩৮২০)	**7.**	Photograph of the technology: Fig: BJRI Tossa Pat 6 (O-3820)
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the technology and contact:** Director General Bangladesh Jute Research Institute Manik Mia Avenue, Dhaka-1207. Phone: +880248118984, +880248120094 E-mail: dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১১		Technology No. 11	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই তোষা পাট ৮ (রবি-১) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৯	1.	**Title of the technology:** BJRI Tossa Pat 8 (Robi-1) **Year of innovation:** 2019
২।	**ভূমিকাঃ** বর্তমানে চাষকৃত সর্বোচ্চ ফলনশীল পাট জাতের চাইতেও ১৫-২০% বেশি ফলনশীল 'রবি-১' নামে পরিচিতি লাভ করা তোষা পাটের জাতটি বিজেআরআই-এ বাস্তবায়নাধীন পাট বিষয়ক মৌলিক ও ফলিত গবেষণা প্রকল্প কর্তৃক উদ্ভাবিত।	2.	**Introduction:** The Tosha Jute variety, now known as 'Robi-1', which is 15-20% more productive than the highest yielding jute variety cultivated at present, was developed by the Basic and Applied Research Project on Jute being implemented at BJRI.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • গাছের স্বাভাবিক উচ্চতা ৩.০-৩.৫ মিটার যা প্রচলিত জাত অপেক্ষা ৩০-৩৫ সে.মি. বেশি; • গাছের কান্ড সিলিন্ড্রিক্যাল, মসৃণ, লালচে এবং দ্রুত বর্ধনশীল; • আলোক প্রাপ্তির সাপেক্ষে কান্ডের বর্ণ তামাটে থেকে গাঢ় লাল বর্ণের হয়। সূর্যের আলো সরাসরি না পড়লে কান্ড সবুজ হয়; • গাছের ছালে ফাইবার বান্ডলের ঘনত্ব বেশি; • পাতা লম্বা, বর্শাফলকৃতির, বোটার উপরের অংশ লালচে এবং নিচের অংশ সবুজ, উপ-পত্রসর্বদাই লাল বর্ণের; • ফল লম্বা, খাঁজের গভীর অংশে তামাটে লাল দাগ যুক্ত; • প্রতি ফলে গড়ে ২০০-২৫০টি সবুজাভ নীল রঙের বীজ থাকে; • প্রচলিত জাত সমূহের চেয়ে উন্নততর আঁশ বিশিষ্ট (অধিক উজ্জ্বল ও শক্ত) ।	3.	**Salient features of the technology:** • The normal height of the tree is 3.0-3.5 m which is 30-35 cm higher than other variety. • The stem of BJRI tossa pat 8 is cylindrical, smooth, reddish and fast growing. • The color of the stem varies from copper to dark red in presents of light. The stems turn green when not exposed to direct sunlight. • The density of fiber bundles in bark is high; • The leaves are long, lanceolate, the upper part of the bud is reddish and the lower part is green, the petioles are always red. • The fruit is long, with copper-red spots on the deep part of the groove. • Each fruit has an average of 200-250 greenish blue seeds. • Better fiber quality than other varieties (brighter and stiffer).

৪।	**প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ** খাট দিবস দৈর্ঘ্য সংবেদনশীল তোষা পাটের প্রাচীন জাত ও-৪ কে ব্যবহার করে ফলনের সাথে জড়িত বিভিন্ন জিনের কার্যকারিতা পরিবর্তনের মাধ্যমে জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। বপনের সময়ঃ এটি মধ্যচৈত্র (মার্চ এর শেষ সপ্তাহ) হতে মধ্য বৈশাখ (এপ্রিলের শেষ সপ্তাহ) পর্যন্ত বপন করা যায়। জীবন কালঃ ১০০-১২০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৫-৬ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৬-৭ কেজি/হেক্টর ফলনঃ ৩.৩৪ – ৩.৭২ টন /হেক্টর **হেক্টর প্রতি সারের মাত্রা:** ১৯৫ কেজি ইউরিয়া (১/২ অংশ জমি তৈরীর সময়, ১/২ অংশ বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর), ৫০ টিএসপি, ৩০ কেজি এমপি, ১১০ কেজি জিপসাম।	**4.**	**Brief description of the technology:** The variety has been developed using O-4, an ancient variety of short day sensitive tosha jute, by modifying the various genes involved in yield. It can be sown from mid-Chaitra (last week of March) to mid-Baishakh (last week of April). Seed sowing rate per hectare: 5-6 kg (in rows) and 6-7 kg (scattered); and seed germination capacity should be more than 90%. Sowing Date: Last week of March to Last week of April. Life span: 100-120 days Seed rate: Line sowing: 5-6 kg/ha Broadcasting: 6-7 kg/ha Fibre Yield: 3.34 – 3.72 t/ha **Fertilization rate per hectare:** 195 kg urea (half part at the time of land preparation and half part at 40-45 days after sowing), 50 kg TSP, 30 kg MoP, 110 kg gypsum should be applied at the time of land preparation.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ** সুনিস্কাশিত উঁচু থেকে মমাঝারি উঁচু, দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ মাটিতে সারা দেশ ব্যাপী জাতটি চাষাবাদের উপযোগী বলে প্রমাণিত।	**5.**	**Suitability of the technology:** It is proved to cultivate this variety in high to medium high land of loamy to sandy-loamy soils having well drainage system throughout the country.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা ও জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** আঁশের ফলন, গুণগতমান এবং বাজার মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিক ভাবে অধিক লাভবান হয় এবং জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।	**6.**	**Economic benefit of the technology and role for livelihood development:** Due to good fiber yield, quality and market price, farmers become more benefitted financially and it contributes to improve their lifestyle.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ**	**7.**	**Photograph of the technology:**

	চিত্রঃবিজেআরআই তোষাপাট ৮ (রবি-১)		Fig: BJRI Tossa Pat 8 (Robi-1)
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ** মহাপরিচালক বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the technology and contact:** Director General Bangladesh Jute Research Institute Manik Mia Avenue, Dhaka-1207. Phone: +880248118984, +880248120094 E-mail: dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১২		**Technology No. 12**	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই তোষা পাট ৯ (সবুজ সোনা) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০২৩	**1.**	**Title of the technology:** BJRI Tossa Pat 9 (Sobuj Sona) **Year of innovation:** 2023
২।	**ভূমিকাঃ** বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিজেআরআই) তোষা পাটের (*Corchorus olitorius* L.) দ্রুত বর্ধনশীল ও উচ্চফলনশীল একটি নতুন জাত উদ্ভাবন করেছে যা বিজেআরআই তোষা পাট ৯ (সবুজ সোনা) নামে পরিচিত। জাতটি ২০২৩ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক অনুমোদিত হয়েছে।	**2.**	**Introduction:** Bangladesh Jute Research Institute (BJRI) has developed a new fast growing and high yielding variety of tosha jute (*Corchorus olitorius* L.) known as BJRI tosha jute 9 (Sobuj Sona). The variety has been approved by the National Seed Board in 2023.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • জাতটি সম্পূর্ণ সবুজ এবং চিকন পাতা বিশিষ্ট। কম বয়সে এর গাছ গাঢ় সবুজ বর্ণের এবং পাতার কিনারা ঢেউ খেলানো হয়। পাতার দৈর্ঘ্য প্রস্থ অনুপাত ৩:১, পরিণত পাতা ছাগলের কানের মত ঝুলে	**3.**	**Salient features of the technology:** • The variety is fully green with narrow lanceolate leaves. Leaves are deep green at young stage and leaf margins are wavy. The ratio between length and breadth of leaf is 3:1; mature leaves

	থাকে। গাছের সাথে পাতার কৌণিক মান প্রায় ১০০ ডিগ্রি, উপপত্র লম্বা এবং সংখ্যায় ২-৩ টি। • জাতটি আগাম চাষোপযোগী, স্বল্পজীবনকাল বিশিষ্ট (১০০-১১০ দিন) এবং অকালে ফুল আসা প্রতিরোধী। • পরিপক্ক অবস্থায় এর বীজ সহজে ঝরে পড়ে না। এর ১০০০ বীজের ওজন ১.৭৫ গ্রাম এবং বীজের রং গাঢ় সবুজাভ নীল। • গাছের গড় উচ্চতা ৩.০-৩.৫মি., গোড়ার ব্যাস ১৭-২০ মি.মি. এবং কান্ড সহজে হেলে পড়ে না। • প্রচলিত অন্যান্য জাতের চেয়ে এটি দ্রুত বর্ধনশীল ও আগাম কর্তন উপযোগী। • জাতটিতে তুলনামূলকভাবে হলুদ মাকড় এবং গোড়া পঁচা রোগ কম হয়। • জাতটির পাতা সরু, লম্বাটে ও খাড়া হওয়ায় প্রতি একক জায়গায় অধিক সংখ্যক (৪.৫-৫.০ লক্ষ/হে.) গাছ রাখা যায়। এতে করে অন্য জাতের চেয়ে অধিক ফলন পাওয়া যায়। • প্রুতিটি ফলে ২০০-২৫০টি বীজ থাকে। • জাতটি অধিক ফলনশীল, আঁশের মান ভালো এবং রং উজ্জল সোনালী।		hang like goat's ears. The average leaf angle between leaves and stems is 100 Degree, the stipules are taller and 2-3 in number. • The variety is early sowing, short durated (100-110 Days) and tolerant to early flowering. • Fruit is indehiscent at maturity. The weight of 1000 seeds is 1.75g and seeds are deep greenish blue in colour. • The average plant height 3.0-3.5m with 17-20mm base diametere and non-lodging type stem. • The variety is quick growing and early harvesting than the existing varieties. • It is comparatively tolerant to yellow mite and collar or root rot. • The narrow lanceolate leaves of this variety allow to keep maximum plants (4.5-5.0 Lac) per hectare of land and thus higher yield can be obtained than the other varieties. • Each fruit has an average of 200-250 greenish blue seeds. • It is high-yielding with good quality fibers of bright golden colour.
৪।	**প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ** তোষা পাটের ভারতীয় জাত জেআরও-৫২৪ এবং একটি দেশীয় আগাম পরিপক্ক জার্মপ্লাজম (এক্সেশন-১৭৪৯)-এর মধ্যে সংকরায়ণের (হাইব্রিডাইজেশন) মাধ্যমে জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। **বপনের সময়ঃ** চৈত্রের প্রথম থেকে বৈশাখের প্রথম পর্যন্ত (মধ্য মার্চ থেকে মধ্য এপ্রিল) যে কোন সময় জাতটির বীজ বপন করা যায়। তবে ৩০ মার্চ হতে ১০ এপ্রিল এর মধ্যে বীজ বপন করলে আঁশের সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়। জীবন কালঃ ১০০-১১০ দিন বীজের হারঃ সারিতে বপনঃ ৪.৫-৫.০ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে বপনঃ ৫-৭ কেজি/হেক্টর ফলনঃ অনুকূলে আবহাওয়া ও উপযুক্ত	4.	**Brief description of the technology:** The variety has been developed by hybridization between an exotic (India) variety (JRO-524) and an early maturing local germplasm (Acc. 1749). **Sowing time:** It can be sown from 1^{st} week of Chaitra (mid-March) to 1^{st} week of Baishakh (mid-April). But higher fiber yield can be obtaining if it is sown within 30 March to 10 April. **Life span:** 100-110 days **Seed rate:** Line sowing: 4.5-5.0 kg/ha Broadcasting: 5.0-7.0 kg/ha **Fibre Yield:** 3.25 t/ha (If 4.0-4.5 Lac plants kept per hectare under favourable condition and proper intercultural

	পরিচর্যায় এবং হেক্টর প্রতি গাছের সংখ্যা ৪.০-৪.৫ লক্ষ রাখলে আঁশের গড় ফলন ৩.২৫ টন/হেক্টর বা বিঘা প্রতি ১১.৬ মণ পাওয়া যায়। **হেক্টর প্রতি সারের মাত্রা:** হেক্টর প্রতি ইউরিয়া ২১৭ কেজি (জমি তৈরীর সময় অর্ধেক এবং বাকি অর্ধেক গাছের বয়স ৪০-৪৫ দিন বয়সে প্রয়োগ করতে হবে), টিএসপি ২০ কেজি, এমওপি ৫০ কেজি ও সালফার ১৫ কেজি জমি তৈরীর সময় প্রয়োগ করতে হবে।		operations). **Fertilization rate per hectare:** 217 kg urea (half part at the time of land preparation and half part at 40-45 days after sowing), 20 kg TSP, 50 kg MoP, 15 kg Sulphar should be applied at the time of land preparation.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ** জাতটি চাষের জন্য পানি নিষ্কাশনের সুবিধাসহ উঁচু বা অপেক্ষাকৃত মধ্যম উঁচু উর্বর মাটিতে সারা দেশ ব্যাপী জাতটি চাষাবাদের উপযোগী । মধ্যম নীচু জমিতে আগাম বন্যার সম্ভাবনা না থাকলে জাতটি বপন করা যায়।	5.	**Suitability of the technology:** High to medium-high land with proper drainage facilities is suitable to cultivate the variety throughout the country. It also can be sown in medium-low land having no possibility of an early flood.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা ও জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** জাতটির আঁশের গুণাগুণ, ফলন ও মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিকভাবে লাভবান হবে।	6.	**Economic benefit of the technology and role in livelihood development:** Farmers will be benefitted financially from the high yielding quality fibers of this variety.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা ও জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকাঃ** জাতটির আঁশের গুণাগুণ, ফলন ও মূল্য ভালো হওয়ায় কৃষক আর্থিকভাবে লাভবান হবে।	6.	**Economic benefit of the technology and role in livelihood development:** Farmers will be benefitted financially from the high yielding quality fibers of this variety.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্রঃবিজেআরআই তোষাপাট ৯ (সবুজ সোনা)	7.	**Photograph of the technology:** Fig: BJRI Tossa Pat 9 (Sobuj Sona)
৮।	**প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও যোগাযোগঃ**	8.	**Availability of the technology and**

	মহাপরিচালক বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোনঃ +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ই-মেইলঃ dg@bjri.gov.bd		**contact:** Director General Bangladesh Jute Research Institute Manik Mia Avenue, Dhaka-1207. Phone: +880248118984, +880248120094 E-mail: dg@bjri.gov.bd

Kenaf and Mesta Department
(কেনাফ ও মেস্তা শাখা)

প্রযুক্তি নং ১৩		Technology No. 13	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** এইচসি ৯৫ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ১৯৯৫	**1.**	**Title of Technology:** HC-95 **Year of innovation:** 1995
২।	**ভূমিকাঃ** বিজেআরআই উদ্ভাবিত কেনাফের সবচেয়ে জনপ্রিয় জাত এইচসি-৯৫। বাংলাদেশে বছরে প্রায় ৫০ হাজার হেক্টর জমিতে কেনাফ চাষ করা হয় এবং এর উৎপাদন দিন দিন বাড়ছে। এটি এমন একটি ফসল যার পুরা অংশই ব্যবহার করা যায়। কেনাফের পাতা এবং বীজ গরু ছাগলের উৎকৃষ্ট খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়। ভারতের কিছু কিছু অংশে এবং আফ্রিকায় এর পাতা মানব খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়।	**2.**	**Introduction:** HC-95 is the most popular variety of kenaf. In Bangladesh, around 50 thousand hectares of land is now under kenaf cultivation and its cultivation is increasing day by day. All parts of a kenaf plant can be utilized. Kenaf leaves and seeds are an excellent source of cattle feed. Its leaves are a part of human diet in some parts of India and Africa.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** • পাতা ও কান্ড সম্পুর্ণ সবুজ, পাতা খন্ডিত, করলাকৃতি। • ফুলের রঙ ক্রীম রঙ এর ভিতরে হাল্কা হলুদ। • এটি দ্রুত বর্ধনশীল ও অধিক বায়োমাস উৎপাদনকারী জাত।	**3.**	**Salient features of the Technology:** • Leaves and stems are fully green, lobed and palmate. • The color of the flower is cream color with light yellow inside. • Quick growing and high biomass producing variety.
৪।	**প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ** বিশুদ্ধ সারি নির্বাচনের মাধ্যমে জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। **উৎপাদনের মৌসুম:** খরিফ-১ **বপন সময়:** চৈত্রের প্রথম- মধ্য বৈশাখ (১৫ মার্চ- ৩০ এপ্রিল) **বীজের হার:** সারিতে ১৫-১৮ কেজি/হেক্টর এবং ছিটিয়ে ২০-২৫ কেজি/হেক্টর **জীবনকাল:** ১২০-১৫০ দিন (আশের জন্য) ১৫০-২১০ দিন (বীজের জন্য) **ফলন:** ২.৭-৩.০ টন/হে. |	**4.**	**Brief description of the technology:** This variety was developed by pure line selection. **Growing season**: Kharif-1 **Sowing time:** 15th March-30th April. **Seed rate (Kg/ha):**15-18 Kg/ha in line sowing 20-25 Kg/ha in broadcasting **Life span:** 120-150 days (for fibre) and 150-210 days (for seed). **Yield:** 2.70-3.00 ton/ha.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ** জাতটি সারাদেশে চাষ করা যায়। এটি এইচসি-২ এর চেয়ে অধিক বায়োমাস সম্পন্ন। আঁশ উজ্জ্বল। উঁচু, নচু ও মাঝারি সব জমতিেই বপনোপযোগী এবং জলাবদ্ধতা সহনশীল।	**5.**	**Suitability of the Technology:** This variety can be grown all over the country. High biomass producing variety compared to HC 2. Suitable for growing in all type of land (high/medium/low), tolerant to water logging.

৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভুমিকাঃ** • বোরো - কেনাফ - রোপা আমন শস্য বিন্যাসের আওতায় এনে শস্য নিবিড়তা ও আয় বৃদ্ধি সম্ভব। • এটি কাগজের মন্ড, ব্লেন্ডেড কাপড়, টেক্সটাইল, বিল্ডিং উপকরণ, বায়োকম্পোজিট, তৈল শোষক ও অন্যান্য শিল্পজাত দ্রব্য তৈরীতে ব্যবহৃত হয়। • কেনাফের খড়ি অধিক পানি শোষণ ক্ষমতাসম্পন্ন হওয়ায় তা বেডিং মেটারিয়ালসহ জ্বালানি ও উন্নতমানের চারকোল তৈরীতে ব্যবহৃত হয়।	**6.**	**Benefit of the Technology:** • Kenaf can be fit into Boro – Kenaf – T. Aman cropping pattern which will increase cropping intesity and farmers' income. • it can be used for making paper pulp, fabrics, textiles, building materials, bio-composites, oil absorbents and other industrial raw materials. • Kenaf core/stick having high water absorbing capacity is used as bedding material, fuel and in charcoal industry.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্র: এইচসি- ৯৫	**7.**	**Photograph of the technology:** Fig. HC-95
৮।	**প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও যোগাযোগ:** মহাপরিচালক, বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোন: +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ইমেইল: dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the Technology and Contact:** Director General, BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone- +880248118984, +880248120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১৪		Technology No. 14	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই কেনাফ ৪ **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৭	1.	**Title of Technology:** BJRI Kenaf 4 **Year of innovation:** 2017
২।	**ভুমিকাঃ** বিজেআরআই কেনাফ ৪ এর চলতি নাম" লাল কেনাফ" । পানির চাহিদা কম হওয়ায় এটি খরা-প্রবন এবং অপেক্ষাকৃত কম উর্বর জমিতে যেখানে পাট চাষ করা যায় না, সেখানে সহজে চাষাবাদ করা যায়। এটি একটি পচনশীল ও পরিবেশ বান্ধব ফসল। বন ফসলের চেয়ে কেনাফ ৩-৫ গুন বেশি কার্বন ডাইঅক্সাইড ও নাইট্রোজেন ডাইঅক্সাইড শোষণ করে এবং পরিবেশকে দূষণমুক্ত রাখে।	2.	**Introduction:** The common name of BJRI Kenaf 4 is "Lal Kenaf". It can be grown in drought-prone areas and in low fertile soils for being tolerant to moisture stress, where jute cannot be grown. Moreover, kenaf is a biodegradable and environment friendly crop. It can absorb CO_2 and NO_2 3-5 times faster than forests and can clean the environment efficiently.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** ✓ কান্ড লাল, পাতার রঙ খয়েরি সবুজ ও করতলাকৃতি এবং পাতার বোঁটার উপরিভাগ লাল রঙ। ✓ ফুলের রঙ হাল্কা ক্রীম রঙের মাঝখানে গাঢ় খায়েরী রঙ। ✓ ফল ডিম্বাকৃতি, বীজ তিন কোনাকৃতি ধুসর বর্ণের। ✓ আঁশের মান ভাল এবং রং মাখন সাদা।	3.	**Salient features of the Technology:** ✓ Stem red, Leaf dark red and palmate, petiole red at the joint of leaf. ✓ Flower cream color with red centre. ✓ Fruit round, seeds tri-angular in shape and gray in color. ✓ Fibre butter cream in color and of good quality
৪।	**প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ** বিশুদ্ধ সারি নির্বাচনের মাধ্যমে জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। **উৎপাদনের মৌসুম:** খরিফ-১ **বপন সময়:** চৈত্রের প্রথম- বৈশাখের শেষ (১৫ মার্চ- ১৫ মে) **বীজের হার (কেজি/হেক্টর):** সারিতে ১৫-১৮ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে ২০-২৫ কেজি/হেক্টর **জীবনকাল:** ১২০-১৫০ দিন (আশের জন্য) ১৫০-২১০ দিন (বীজের জন্য) **ফলন:** ২.৮-৩.৩ টন/হে.	4.	**Brief description of the technology:** This variety was developed by pure line selection. **Growing season**: Kharif-1 **Sowing time:** 15th March-15th May. **Seed rate (Kg/ha):**15-18 Kg/ha in line sowing 20-25 Kg/ha in Board casting **Life span:** 120-150 days (for fibre) and 150-210 days (for seed). **Yield:** 2.80-3.30 ton/ha.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ** জাতটি সারাদেশে চাষ করা যায় । দ্রুত বর্ধনশীল, দীর্ঘ বপনকাল, জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু, অধিক ফলনশীল ও রোগ প্রতিরোধী ক্ষমতা কেনাফের অন্যান্য জাতের তুলনায় বেশী। চরাঞ্চল ও উপকূলীয় অঞ্চলে বপন উপযোগী।	5.	**Suitability of the Technology:** Suitable for growing all over the country. Fast growing, long sowing period, water logging tolerant, high yielding and disease resistant compared to kenaf variety. Suitable for sowing in char areas and coastal areas.

৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভুমিকাঃ** • বোরো - কেনাফ - রোপা আমন শস্য বিন্যাসের আওতায় এনে শস্য নিবিড়তা ও আয় বৃদ্ধি সম্ভব। • এটি কাগজের মন্ড, ব্লেন্ডেড কাপড়, টেক্সটাইল, বিল্ডিং উপকরণ, বায়োকম্পোজিট, তৈল শোষক ও অন্যান্য শিল্পজাত দ্রব্য তৈরীতে ব্যবহৃত হয়। • কেনাফের খড়ি অধিক পানি শোষণ ক্ষমতাসম্পন্ন হওয়ায় তা বেডিং মেটারিয়ালসহ জ্বালানি ও উন্নতমানের চারকোল তৈরীতে ব্যবহৃত হয়।	6.	**Benefit of the Technology:** • Kenaf can be fit into Boro – Kenaf – T. Aman cropping pattern which will increase cropping intesity and farmers' income. • it can be used for making paper pulp, fabrics, textiles, building materials, bio-composites, oil absorbents and other industrial raw materials. • Kenaf core/stick having high water absorbing capacity, is used as bedding material, fuel and in charcoal industry.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্র: বিজেআরআই কেনাফ ৪ (লাল কেনাফ)	7.	**Photograph of the technology:** Fig. BJRI Kenaf 4 (Red Kenaf)
৮।	**প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও যোগাযোগ:** মহাপরিচালক, বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোন: +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ইমেইল: dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General, BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone- +880248118984, +880248120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১৫		Technology No. 15	
ক্রঃনং	বিবরণ	Sl.No.	Description
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ বিজেআরআই** কেনাফ ৫ (ফাল্গুনী কেনাফ) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০২৩	1.	**Title of Technology:** BJRI Kenaf 5 (Falguni Kenaf) **Year of innovation:** 2023

২।	**ভুমিকাঃ** বিজেআরআই কেনাফ ৫ এর চলতি নাম “ফাল্গুনী কেনাফ” । এ জাতটি ছাতরা পোকা ও স্পাইরাল বোরার প্রতিরোধ করতে পারে। জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু ও অধিক ফলনশীল। উচু, নীচু, পাহাড়ী, চরাঞ্চল ও উপকুলীয় অঞ্চলে বপন উপযোগী। বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে জাতটি বাংলাদেশের উত্তর পূর্বাঞ্চলের উঁচু, মধ্যম, নীচু, হাওড় এলাকা, পাহাড়ী এলাকার ঢালু জমি এবং উপকূলীয় ও চর অঞ্চলে বপন উপযোগী বলে প্রমানিত হয়েছে।	2.	**Introduction:** The common name of BJRI Kenaf 5 is “Falguni Kenaf”. This variety can resist mealy bug and spiral borer. This is waterlogging tolerant and high yielding. BJRI Kenaf 5 is suitable for sowing in high, low, hilly, grassland and sub-tropical regions. Through various trials, this variety has been proved to be suitable for sowing in high, medium, low, haor areas, sloping land in hilly areas and coastal and grassland areas of north eastern region of Bangladesh.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** ✓কান্ড লালচে সবুজ, বোটা এবং পত্রফলক সবুজ। পাতা অখন্ড (Cordate) আকৃতির। ✓কান্ড ও পাতায় কাটা ও শুং তুলনামূলক কম ✓দ্রুত বর্ধনশীল, দীর্ঘ বপনকাল। ✓কান্ড পঁচা ও গোড়া পঁচা রোগ প্রতিরোধী। ✓আঁশের মান ভাল।	3.	**Salient features of the Technology:** ✓Stems are reddish green, petioles and leaves are green. Leaves are cordate. ✓Less spine/hair on stem and leaf. ✓Fast growing, long sowing period. ✓Resistant to stem rot and root rot. ✓Fiber quality is good.
৪।	**প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ** সংকরায়নের মাধ্যমে কেবিএল-১৫৫(১) নামক কৌলিক সারি হিসেবে উদ্ভাবন করা হয়েছে । **উৎপাদনের মৌসুম:** খরিফ-১ **বপন সময়:** ১লা চৈত্র থেকে ৩০শে বৈশাখ (১৫মার্চ থেকে ১৫মে) **বীজের হার (কেজি/হেক্টর):** সারিতে ১৮-২০ কেজি/হেক্টর ছিটিয়ে ২২-২৫ কেজি/হেক্টর **জীবনকাল:** ১২০-১৫০ দিন (আশের জন্য) ১৫০-২১০ দিন (বীজের জন্য) **ফলন:** ৩.০-৩.৫ টন/হে.	4.	**Brief description of the technology:** This variety was developed by hybridization. **Growing season**: Kharif-1 **Sowing time:** 15th March-15th May. **Seed rate (Kg/ha):**18-20 Kg/ha in line sowing 22-25 Kg/ha in Board casting **Life span:** 120-150 days (for fibre) and 150-210 days (for seed). **Yield:** 3.00-3.50 ton/ha.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ** বৃষ্টির পানি দাড়ায় না এরূপ উঁচু ও নীচু উভয় প্রকার বেলে দো-আঁশ ও এটেল দো-আঁশ মাটি এ জাতের জন্য উপযোগী। এছাড়াও হাওড় এলাকা, পাহাড়ী এলাকার ঢালু জমি এবং উপকূলীয় অঞ্চলের লবনাক্ত ও খরাপ্রবন চর অঞ্চলে এ জাতটি চাষ করা যায়।	5.	**Suitability of the Technology:** Both high and low sandy loam and silty loam soils that do not retain rain water are suitable for this variety. This variety can be cultivated in Haor area, hilly slopes and saline and drought-prone pastures of coastal areas.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভুমিকাঃ** • বোরো - কেনাফ - রোপা আমন শস্য বিন্যাসের আওতায় এনে শস্য নিবিড়তা ও আয় বৃদ্ধি সম্ভব। • এটি কাগজের মন্ড, ব্লেন্ডেড কাপড়, টেক্সটাইল, বিল্ডিং উপকরণ, বায়োকম্পোজিট, তৈল শোষক ও অন্যান্য শিল্পজাত দ্রব্য তৈরীতে ব্যবহৃত হয়। • কেনাফের খড়ি অধিক পানি শোষণ ক্ষমতাসম্পন্ন হওয়ায় তা বেডিং মেটারিয়ালসহ জ্বালানি ও উন্নতমানের চারকোল তৈরীতে ব্যবহৃত হয়।	6.	**Benefit of the Technology:** • Kenaf can be fit into Boro – Kenaf – T. Aman cropping pattern which will increase cropping intesity and farmers’ income. • it can be used for making paper pulp, fabrics, textiles, building materials, bio-composites, oil absorbents and other industrial raw materials. • Kenaf core/stick having high water absorbing capacity, is used as bedding material, fuel and in charcoal industry.

৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্র: বিজেআরআই কেনাফ ৫ (ফাল্গুনী কেনাফ)	7.	**Photograph of the technology:** Fig. BJRI Kenaf 5 (Falguni Kenaf)
৮।	**প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও যোগাযোগ:** মহাপরিচালক, বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোন: +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ইমেইল: dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General, BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone- +880248118984, +880248120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১৬		**Technology No. 16**	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ বিজেআরআই মেস্তা ২ (ভিএম ১)** **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ ২০১০**	**1.**	**Title of Technology: BJRI Mesta 2 (VM-1)** **Year of innovation: 2010**
২।	**ভুমিকাঃ** বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট বন্য প্রজাতির মেস্তা (এম-৭১৫) থেকে বিশুদ্ধ সারি নির্বাচনের মাধ্যমে বিজেআরআই মেস্তা ২ (ভিএম ১) জাতটি উদ্ভাবন করেছে। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে সব্জি মেস্তার পাতা শাক হিসেবে ও এর মাংসল বৃতি (শাঁস) কনফেকশনারী খাদ্য সামগ্রী (যেমন- চা, জ্যাম, জেলী, জুস, আচার, ড্রাইফ্রুট ইত্যাদি) তৈরীতে ব্যবহৃত হয়। সব্জি মেস্তা সুস্বাদু এবং অধিক পুষ্টিমান সমৃদ্ধ। এর পাতা ও ফলের বৃতি ভিটামিন সি, খনিজ লবন (মিনারেল) ও অ্যান্টিঅক্সিডেন্টের উৎকৃষ্ট উৎস।	**2.**	**Introduction:** BJRI Mesta 2 (VM-1) was developed and released by BjrI through pure line selection from a wild mesta accession (M-715). The leaves of vegetable mesta is consumed as leafy vegetables and fleshy calyces as confectionary items (Tea, jam, jelly, juice, pickles, dry fruit etc.) in many parts of the world. Vegetable mesta is tasty and rich in nutritional value. Its leaves and calyces are a great source of vitamins, minerals and anti-oxidants.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** ➢ কান্ড তামাটে রঙের এবং শাখা প্রশাখা বিশিষ্ট। ➢ পাতা ও বৃতি টক ও সুস্বাদু। ➢ কান্ড, পাতা ও ফলে কাটা ও রোম নাই।	**3.**	**Salient features of the Technology:** ➢ Stem purple red and bushy type. ➢ Leaves and calyx are sour and tasty. ➢ Stem, leaves and fruits are free from spine and hair.

➢ পাতা খন্ডিত, ফুল ক্রীম রঙ এর ভিতরে গাঢ় খয়েরী রঙের। ফল গাঢ় লাল। পাতা ও ফলের বৃতি সংগ্রহ করে খাওয়া যায়।

➢ Leaves lobed, flowers cream color with red centre
➢ Fruits dark red.
➢ Leaves and calyces are edible.

৪। **প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ**

উদ্ভাবণের পদ্ধতি: বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
উৎপাদনের মৌসুম: খরিফ-১
বপন সময়: বৈশাখের প্রথম-মধ্য আষাঢ়/১৫ এপ্রিল-৩০ জুন (পাতার জন্য) শ্রাবনের প্রথম-আশ্বিনের শেষ/জুলাই-সেপ্টেম্বের (বৃতির জন্য)
বীজের হার: সারিতে ১৮-২০ কেজি/হেক্টর
ছিটিয়ে ২২-২৫ কেজি/হেক্টর
জীবনকাল: ১৮০-২১০ দিন (বপনের ৬০ দিন থেকে পাতা ও
ফল আসার পর বৃতি সংগ্রহ করা যায়।
ফলন: ৮-১০ টন/হে. (পাতা)
২.০-২.৫০ টন/হে. (শুকনো বৃতি)

প্রতি ১০০ গ্রাম ফলের শুকনো পাতা ও বৃতিতে পুষ্টি উপাদানের পরিমান নিম্নরূপ:

পুষ্টি উপাদান	পাতা	বৃতি
আঁদ্রতা (%)	১২.৭১	১৩.০৮
প্রোটিন (%)	১৪.৪৪	৭.৬৬
শর্করা (%)	৫৮.৫৭	৬৮.৭৬
স্নেহ (%)	৩.৭৭	০.৫৯
আঁশ (ফাইবার) (%)	১৫.৮৫	২৪.৪১
অ্যাশ (ছাই) (%)	৮.৫২	৮.৪০
সোডিয়াম (%)	০.৫৪৭	০.৪৮৬
পটাশিয়াম (%)	১.০৩৪	১.১২৩
ক্যালসিয়াম (%)	১.৫০	১.৩৫০
ম্যাগনসেয়িাম (%)	০.৩১২	০.২৬৪

প্রতি ১০০ গ্রাম পাতা ও বৃতিতে অ্যান্টিঅক্সিডেন্টের পরিমান:

অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট উপাদান	পাতা	বৃতি
টসিপি (মগ্রি. /১০০গ্রাম)	৫০৫.৩৫	৫৬৩.৪৮
ফ্ল্যাভনয়েড (মগ্রি. /১০০গ্রাম)	৩০.৩২	৫০.৯৭
প্রোঅ্যান্থোনায়ানিডিন (মগ্রি. /১০০গ্রাম)	৫৯.২৭	৩৬৭.৭৩
অ্যান্থোনায়ানিন ((µগ্রা. /১০০ গ্রাম)	--	২২.৯৫
ডপিপিপিএইচ ((µমোল/১০০গ্রাম)	২২৩.৯৪	২৭০.৭৯

4. **Brief description of the technology:**

This variety was developed by pure line selection.
Growing season: Kharif-1
Sowing time: 15th April-30th June (for leaf), 15th July-September (for calyx)
Seed rate (Kg/ha):18-20 Kg\ha in line sowing
22-25 Kg/ha in Broadcasting
Life span: 180-210 days (Leaves can be collected from 60 DAS and Calyces after fruit setting.
Yield:10-12 t/ha (Leaves), 2.5-3.00 t/ha (dry calyces)

Amount of vitamins and minerals in each 100 gm leaves and calyces

Vitamins and Minerals	Leaves	Calyces
Moisture (%)	12.71	13.08
Protein (%)	14.44	7.66
Carbohydrate (%)	58.57	68.76
Fat (%)	3.77	0.59
Fiber (%)	15.85	24.41
Ash (%)	8.52	8.40
Sodium (%)	0.547	0.486
Potassium (%)	1.034	1.123
Calcium (%)	1.50	1.35
Magnesium (%)	0.312	0.264

Amount of anti-oxidant properties and anti-oxidant activity in each 100 gm leaves and calyces:

Anti-oxidant properties and activity	Leaves	Calyces
TCP (mg/100gm)	505.35	563.48
Flavonoid (mg/100gm)	30.32	50.97
Proantho cyanidin (mg/100gm)	59.27	367.73
Anthocyanin (µg/100g)	--	22.95
DPPH activity (µmole/100gm)	223.94	270.79

৫। **প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ**

জাতটি সারাদেশে চাষ করা যায়।

5. **Suitability of the Technology:**

Suitable for growing all over the country.

৬। **প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভুমিকাঃ**

- কৃষক সব্জি মেস্তার পাতা শাক হিসেবে ও এর মাংসল বৃতি (শাঁস) কনফেকশনারী খাদ্য সামগ্রী (যেমন- চা, জ্যাম, জেলী, জুস, আচার, ড্রাইফ্রুট ইত্যাদি) হিসেবে বিক্রি করে সারা বছর যথেষ্ট পরিমান অর্থ উপার্জন করতে পারে।
- সবজী মেস্তা চাষ করে প্রান্তিক বা অপ্রচলিত জমি চাষের আওতায় আনা সম্ভব।
- জনপ্রিয় সবজী মেস্তা ফসল চাষের মাধ্যমে বাংলাদেশে কুটির শিল্প তৈরি, বেকার সমস্যা দূরীকরণ ও কৃষি কাজে নারীদের সম্পৃক্ত করতে ব্যাপক ভূমিকা রাখবে।

6. **Benefit of the Technology:**

- Farmers can earn a lot of money by selling it as fresh vegetables and confectionaries (Jam, Jelly, pickles, juice, beverage, dry fruit etc.) round the year.
- Marginal and uncultivable land can be brought under cultivation by growing vegetable Mesta.
- Its cultivation can create an opportunity for establishment of small enterprises that will reduce unemployment problem and increase women involvement in agriculture of Bangladesh.

৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** বিজেআরআই মেস্তা ২ (ভিএম ১) এর গাছ, ফল ও বৃতি	**7.**	**Photograph of the technology:** Plant, fruits and calyces of BJRI Mesta 2 (VM-1)
৮।	**প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও যোগাযোগ:** মহাপরিচালক, বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোন: +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ইমেইল: dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the Technology and Contact:** Director General, BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone- +880248118984, +880248120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

প্রযুক্তি নং ১৮		**Technology No. 18**	
ক্রঃনং	**বিবরণ**	**Sl.No.**	**Description**
১।	**প্রযুক্তির শিরোনামঃ** বিজেআরআই মেস্তা ৩ (সামু ৯৩) **প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ** ২০১৭	1.	**Title of Technology:** BJRI Mesta 3 (Samu 93) **Year of innovation:**2017
২।	**ভূমিকাঃ** দ্রুত বর্ধনশীল বিজেআরআই মেস্তা ৩ মুলত আঁশ ফসল হিসেবে চাষ করা হয়ে থাকে। এটি সম্পূর্ণ মসৃণ ও পূর্বের জাতসমূহ থেকে কৃষকের নিকট অধিক পছন্দনীয়।	2.	**Introduction:** BJRI Mesta 3 is a fast growing fibre crop. This variety is smooth and more popular than other varieties.
৩।	**প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ** ✓ গাছ সম্পূর্ণ সবুজ ও মসৃণ।	3.	**Salient features of the Technology:** ✓ Stem full green and smooth

	✓ পাতার রং গাঢ় সবুজ ও করতলাকৃতির ✓ ফুল ক্রিম রঙের, ফল ডিম্বাকৃতি ও মসৃণ।		✓ Leaves palmate and deep green in color ✓ Flower cream color with red centre ✓ Fruits round and smooth.
৪।	**প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ** **উদ্ভাবণের পদ্ধতি** বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন **উৎপাদনের মৌসুম** খরিফ-১ **বপন সময়:** চৈত্রের প্রথম-বৈশাখের শেষ (১৫ মার্চ – ১৫ মে) **বীজের হার:** সারিতে ১৮-২০ কেজি/হেক্টর এবং ছিটিয়ে ২২-২৫ কেজি/হেক্টর **জীবনকাল:** ১২০-১৫০ দিন (আশের জন্য) ১৮০-২১০ দিন (বীজের জন্য) **ফলন:** ২.৫০-২.৮০ টন/হেঃ		**Brief description of the technology:** This variety was developed by pure line selection. **Growing season**: Kharif-1 **Sowing time:** 15th March-15th May **Seed rate (Kg/ha):**18-20 Kg\ha in line sowing 22-25 Kg/ha in Boardcasting **Life span:** 120-150 days (for fibre) and 180-210 days (for seed). **Yield:** 2.50-2.80 ton/ha.
৫।	**প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ** জাতটি সারাদেশে চাষ করা যায়। এ জাতটি তুলনামূলকভাবে খরা সহিষ্ণু, নমোটোড প্রতরোধী, কাঁটাবহীন ও রোগমুক্ত।	4.	**Suitability of the Technology:** Suitable for growing all over the country. This variety is relatively drought tolerant, nematode resistant, spineless and disease free.
৬।	**প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভুমিকাঃ** অল্প পরিচর্যায়, খরা পীড়িত চরাঞ্চলের পতিত জামতে ও শুষ্ক অঞ্চলের প্রান্তিক জামতে মেস্তা ফসল চাষ করে কৃষক সহজেই আর্থিকভাবে লাভবান হতে পারে।	5.	**Benefit of the Technology:** Farmers can make profit by growing mesta crop in drought prone marginal lands and fallow lands of char areas with minimum input and management.
৭।	**প্রযুক্তির ছবিঃ** চিত্র: বিজেআরআই মেস্তা ৩		**Photograph of the technology:** Fig. BJRI Mesta 3
৮।	**প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও যোগাযোগ:** মহাপরিচালক, বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোন: +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ইমেইল: dg@bjri.gov.bd	8.	**Availability of the Technology and Contact:** Director General, BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone- +880248118984, +880248120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd

<table>
<tr><th colspan="2">প্রযুক্তি নং ১৮</th><th colspan="2">Technology No. 18</th></tr>
<tr><th>ক্রঃনং</th><th>বিবরণ</th><th>Sl.No.</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>১।</td><td>প্রযুক্তির শিরোনামঃ বিজেআরআই মেস্তা ৪

প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বছরঃ ২০২২</td><td>1.</td><td>Title of Technology: BJRI Mesta 4

Year of innovation: 2022</td></tr>
<tr><td>২।</td><td>ভুমিকাঃ

বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনষ্টিটিউট বন্য প্রজাতির মেস্তা (এল-৭১১) থেকে বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন ও গবেষণার মাধ্যমে অধিক ফলনশীল ও পুষ্টিগুন সম্পন্ন সবজি হিসেবে খাবার উপযোগী একটি উন্নত মেস্তার জাত বিজেআরআই মেস্তা ৪ (ভিএম ২) উদ্ভাবন করেছে। সব্জি মেস্তা সুস্বাদু এবং অধিক পুষ্টিমান সমৃদ্ধ। এর পাতা ও ফলের বৃতি ভিটামিন সি, খনিজ লবন (মিনারেল) ও অ্যান্টিঅক্সিডেন্টের উৎকৃষ্ট উৎস। মেস্তার খৈল গো-খাদ্য হিসেবে ব্যবহার করা যায়। বীজ থেকে ২০% খাবার তৈল উৎপাদন হয়।</td><td>২.</td><td>Introduction:

BJRI Mesta 4 (VM-2) was developed and released by BjrI through pure line selection from a wild mesta accession (L-711). This vegetable mesta variety is rich in high nutritional value. Its leaves and calyces are a great source of vitamins, minerals and anti-oxidants. Its khail is used as cattle feed and seeds can produce 20% edible oil.</td></tr>
<tr><td>৩।</td><td>প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ

• গাছ খর্বাকৃতি এবং ঝোপালো, পাতার সংখ্যা বেশি।
• কান্ড সবুজ, নোড বেগুনী রঙের, পাতা সবুজ ও সেমি-কর্ডেট আকৃতির।
• পাতা ও ফলের মাংসল বৃতি (শাঁস) টক ও সুস্বাদু।ফুল ক্রিম রঙের ও মাঝে মেরুন।
• ফল ক্যাপসুল (সূচালো) ও লালচে সবুজ রঙের।
• পাতা ও ফলের মাংসল বৃতি (শাঁস) ভিটামিন, খনিজ লবন ও অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সমৃদ্ধ।</td><td>3.</td><td>Salient features of the Technology:

• Dwarf and bushy plant, number of leaves is high.
• Stem green with node purple, leaf semi-cordate.
• Leaf and calyx taste sour.
• Flower cream with red centre.
• Fruit capsule (pointed) and reddish green in color
• Rich in vitamins, minerals and anti-oxidants.</td></tr>
<tr><td>৪।</td><td>প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণঃ

উদ্ভাবণের পদ্ধতি বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
উৎপাদনের মৌসুম: খরিফ-১
বপন সময়:
বৈশাখের প্রথম-মধ্য আষাঢ়/১৫ এপ্রিল-৩০ জুন (পাতার জন্য)
শ্রাবনের প্রথম-আশ্বিনের শেষ/জুলাই-সেপ্টেম্বর (বৃতির জন্য)
বীজের হার: সারিতে ১৮-২০ কেজি/হেক্টর
ছিটিয়ে ২২-২৫ কেজি/হেক্টর
বীজের হার: ১৮০-২১০ দিন (বপনের ৬০ দিন থেকে পাতা ও ফল আসার পর বৃতি সংগ্রহ করা যায়)
ফলন: ১০-১২ টন/হেঃ (পাতা),
২.৫-৩.০ টন/হেঃ (শুকনো বৃতি)
প্রতি ১০০ গ্রাম ফলের পাতা ও বৃতিতে পুষ্টি উপাদানের পরিমাণ:
<table>
<tr><th>পুষ্টি উপাদান</th><th>পাতা</th><th>বৃতি</th></tr>
<tr><td>আর্দ্রতা (%)</td><td>১১.৮৩</td><td>১২.৯৩</td></tr>
<tr><td>প্রোটিন (%)</td><td>১৪.৪৪</td><td>৪.৩৮</td></tr>
<tr><td>শর্করা (%)</td><td>৫২.৫৮</td><td>৭৩.২৯</td></tr>
<tr><td>স্নেহ (%)</td><td>৭.০৯</td><td>০.৭৩</td></tr>
<tr><td>আঁশ (ফাইবার) (%)</td><td>২৮.১৮</td><td>১৩.৯১</td></tr>
<tr><td>অ্যাশ (ছাই) (%)</td><td>১১.৬১</td><td>৭.০৭</td></tr>
<tr><td>সোডিয়াম (%)</td><td>০.৩০৪</td><td>০.৪২৬</td></tr>
<tr><td>পটাশিয়াম (%)</td><td>০.৯৭৩</td><td>০.৯৭৩</td></tr>
</table></td><td>4.</td><td>Brief description of the technology:

This variety was developed by pure line selection.
Growing season: Kharif-1
Sowing time: 15th April-30th June (for leaf),
15th July-September (for calyx)
Seed rate (Kg/ha):18-20 Kg\ha in line sowing
22-25 Kg/ha in Broadcasting
Life span: 180-210 days (Leaves can be collected from 60 DAS and Calyces after fruit setting.
Yield:10-12 t/ha (Leaves)
2.5-3.00 t/ha (dry calyces)

Amount of vitamins and minerals in each 100 gm leaves and calyces
<table>
<tr><th>Vitamins and Minerals</th><th>Leaves</th><th>Calyces</th></tr>
<tr><td>Moisture (%)</td><td>11.83</td><td>12.93</td></tr>
<tr><td>Ash (%)</td><td>11.61</td><td>7.07</td></tr>
<tr><td>Carbohydrate (%)</td><td>52.58</td><td>73.29</td></tr>
<tr><td>Protein (%)</td><td>14.44</td><td>4.38</td></tr>
<tr><td>Fiber (%)</td><td>28.18</td><td>13.91</td></tr>
<tr><td>Fat (%)</td><td>7.09</td><td>0.73</td></tr>
<tr><td>Sodium (%)</td><td>0.304</td><td>0.426</td></tr>
<tr><td>Potassium (%)</td><td>0.973</td><td>0.973</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ক্যালসিয়াম (%)	১.৭৫	১.১০
ম্যাগনসেয়িাম (%)	০.২৫২	০.২৫২

প্রতি ১০০ গ্রাম পাতা ও বৃতিতে অ্যান্টিঅক্সিডেন্টের পরিমাণ:

অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট উপাদান	পাতা	বৃতি
টসিপি (মিগ্রা. /১০০গ্রাম)	৩১৩.৯৬	৪১৮.১৪
ফ্ল্যাভনয়েড (মিগ্রা. /১০০গ্রাম)	২২.০৫	৩৬.৫২
প্রোঅ্যান্থোনায়ানিডিন (মিগ্রা. /১০০গ্রাম)	৪৫.৪৭	৯.২৮
ক্যারোটনিয়ডে (µগ্রা. /গ্রাম)	--	৮৫.৮৯
ডপিপিএিইচ ((µমোল/১০০গ্রাম)	৩১৩.৯৬	৪১৮.১৪

Calcium (%)	1.75	1.10
Magnesium (%)	0.252	0.252

Amount of anti-oxidant properties and anti-oxidant activity in each 100 gm leaves and calyces:

anti-oxidant properties and activity	Leaves	Calyces
TCP (mg/100gm)	313.96	418.14
Flavonoid (mg/100gm)	22.05	36.52
Proantho cyanidin (mg/100gm)	45.47	9.28
carotenoid (µg/gm)	--	85.89
DPPH activity (µmole/100gm)	216.85	286.96

৫। **প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ**

জাতটি সারাদেশে চাষ করা যায়।

4. **Suitability of the Technology:**

Suitable for growing all over the country.

৬। **প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধা এবং জীবনমান উন্নয়নে ভুমিকাঃ**

- কৃষক সব্জি মেস্তার পাতা শাক হিসেবে ও এর মাংসল বৃতি (শাঁস) কনফেকশনারী খাদ্য সামগ্রী (যেমন- চা, জ্যাম, জেলী, জুস, আচার, ড্রাইফ্রুট ইত্যাদি) হিসেবে বিক্রি করে সারা বছর যথেষ্ট পরিমান অর্থ উপার্জন করতে পারে।
- সবজী মেস্তা চাষ করে প্রান্তিক বা অপ্রচলিত জমি চাষের আওতায় আনা সম্ভব।
- জনপ্রিয় সবজী মেস্তা ফসল চাষের মাধ্যমে বাংলাদেশে কুটির শিল্প তৈরি, বেকার সমস্যা দূরীকরণ ও কৃষি কাজে নারীদের সম্পৃক্ত করতে ব্যাপক ভূমিকা রাখবে।

5. **Benefit of the Technology:**

- Farmers can earn a lot of money by selling it as fresh vegetables and confectionaries (Jam, Jelly, pickles, juice, beverage, dry fruit etc.) round the year.
- Marginal and uncultivable land can be brought under cultivation by growing vegetable mesta.
- Its cultivation can create an opportunity for establishment of small enterprises that will reduce unemployment problem and increase women involvement in agriculture of Bangladesh.

৭। **প্রযুক্তির ছবিঃ**

Photographs of the technology:

	 বিজেআরআই মেস্তা ৪ (ভিএম ২) এর গাছ, ফল ও বৃতি		 Plant, fruits and calyces of BJRI Mesta 4 (VM-2)
৮।	**প্রযুক্তির প্রাপ্যতা ও যোগাযোগ:** মহাপরিচালক, বিজেআরআই, মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭। ফোন: +৮৮০২৪৮১১৮৯৮৪, +৮৮০২৪৮১২০০৯৪ ইমেইল: dg@bjri.gov.bd	**8.**	**Availability of the Technology and Contact:** Director General, BJRI, Manik Mia Avenue, Dhaka-1207 Phone- +880248118984, +880248120094 E-mail. dg@bjri.gov.bd