



भाकृअनप - केन्द्रीय पटसन एवं समवर्गीय रेशा अनुसंधान संस्थान
ICAR - CENTRAL RESEARCH INSTITUTE FOR JUTE & ALLIED FIBRES
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

(Indian Council of Agricultural Research)

नीलगंज, बैरकपुर, कोलकाता-700 120 : पश्चिम बंगाल

NILGANJ : BARRACKPORE: KOLKATA-700120 : WEST BENGAL

Ph. Off.: (033) 2535-8052, 2535-1932, 2535-6121, 2535-6122



F. No. CRIJAF(PME)/2015-16

Date : 09.06.2015

**ICAR-CENTRAL RESEARCH INSTITUTE FOR JUTE AND ALLIED FIBRES
BARRACKPORE, KOLKATA 700120**

Contingency plan for mitigating drought/low water stress in jute and allied fibre crops (Monsoon 2015)

In view of deficit monsoon rainfall (about 12%) predicted by Indian Meteorology Department following contingency plans are suggested for jute and allied fibre crops:

1. Jute: The crop is now in 65-70 days growth period. Due to deficient rainfall, attack of yellow mite and occurrence of stem rot disease may increase.

Disease and insect pest management in jute

Under deficit rainfall condition, infestation of mite frequently occurs. The recommended preventive measures are as follows:

- **Mite:** Routine monitoring of the mite and its damage are to be done in the topical growing leaves. In case of severe infestation the topical leaves become coppery brown in colour with distorted inverted boat like shape. To control this insect spraying of spiromesifen 240 EC @ 0.7 ml/l, fenazaquin 10 EC @1.5 ml/l and propargite 57 EC @2.5 ml/l may be sprayed alternately at 10 days interval.
- **Stem rot of jute:** Jute grown in irrigated condition may suffer from stem rot. Preventive application of fungicides namely copper oxychloride @ 5 ml/l and carbendazim @ 2 g/l may be sprayed alternately at 10 days interval.

Retting

Harvesting and retting of jute will be done during the end of July. The following recommendations are made for retting of jute fibre under deficit rainfall condition:

Rain water harvesting: Harvesting of rain water in low-lying areas adjacent to field to be given on top priority. A polyethylene lined circular micro pond of 6.5 m floor diameter, 7.5 m top diameter, 1 m deep with 1 m wide earthen embankment can store water which is sufficient to ret jute plants harvested from one bigha (0.13 ha) of land. Retting can be done 2-3 times in staggered way at 10-15 days interval. Retting with microbial consortium, 'CRIJAF SONA' developed by ICAR-CRIJAF will reduce the retting period by 6-7 days and improve the fibre quality at least by 2 grades.

2. Mesta: Sowing of mesta is now under progress in various mesta growing states of the country. In view of deficit rainfall condition, following recommendations are made:

- Drought tolerant varieties may be sown. The kenaf (*H. cannabinus*) variety, HC 583 and roselle (*H. sabdariffa*) variety, AMV-5, are relatively drought tolerant. As roselle is more drought tolerant than kenaf, it is advised to sow roselle instead of kenaf wherever possible.
- **Retting:** Same procedure as suggested in jute may be followed in mesta also.

3. Sisal: Being xerophytic in nature, sisal is itself a drought tolerant crop. But to reduce the evaporation loss of water from soil profile, mulching with locally available material or bio-mulching with horse-gram (*kulthi*) is recommended.



২০১৫ বর্ষের সম্ভাব্য খরার মোকাবিলায় পাট ও সহযোগী তন্তু ফসলের জন্য আকস্মিক পরিকল্পনা

ভারত সরকারের আবহাওয়া বিভাগের রিপোর্টে এ বছর (২০১৫ সালে) সারা দেশে স্বাভাবিকের তুলনায় শতকরা ১২ ভাগ কম বৃষ্টির আশঙ্কা করা হয়েছে। এই খরার মতো অবস্থায় বা কম বৃষ্টিপাতের মোকাবিলায় পাট ও সহযোগী তন্তু ফসলের জন্য আকস্মিক পরিকল্পনা তৈরী করা হয়েছে। পাট ও সহযোগী ফসলের চাষি ভাইদের এই খরার মতো অবস্থার মোকাবিলার আকস্মিক পরিকল্পনা বিশেষ ভাবে মেনে চলতে অনুরোধ করা হচ্ছে।

পাটের জন্য

বর্তমান অবস্থায় পাটের বয়স প্রায় ৬৫-৭০ দিন হয়েছে। কম বৃষ্টিপাত ও খরার মতো অবস্থা চলার জন্য হলুদ মাকড়ের এবং কান্ড পচা রোগের প্রাদুর্ভাব হতে পারে। এই হলুদ মাকড়ের আক্রমণ ও কান্ড পচা রোগের প্রতিরোধ ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

হলুদ মাকড়ের প্রতিরোধ/প্রতিকারের ব্যবস্থা

নিয়মিত পাটের ক্ষেত পরিদর্শন করতে হবে এবং পাট গাছের উপরের দিকের পাতায় মাকড়ের আক্রমণ হয়েছে কিনা তা লক্ষ্য রাখতে হবে। মাকড়ের আক্রমণ বেশি হলে উপরের দিকের পাতাগুলি তামাটে-বাদামী রংয়ের হয়ে নিচের দিকে কুঁকড়ে যায়, ফলে উল্টানো নৌকার মতো দেখায়। পাট ক্ষেতে এ অবস্থা হলে স্পাইরোমেসিফেন (২৪০ ইসি) প্রতি লিটার জলে ০.৭ মিলিলিটার; অথবা ফেনাজাকুইন (১০ ইসি) প্রতি লিটার জলে ১.৫ মিলিলিটার ; অথবা প্রোপারগাইট (৫৭ ইসি) - প্রতিলিটার জলে ২.৫ মিলিলিটার মাত্রায় মিশিয়ে ১০ দিন পর-পর আলাদা আলাদা মাকড়নাশক পালাক্রমে ছিটাতে (স্প্রে করতে) হবে।

পাটের কান্ড পচা রোগের প্রতিরোধ ব্যবস্থা

খরার মতো পরিস্থিতি চলতে থাকায় জল সেচ দিয়ে পাট চাষ করা হয়। এ অবস্থায় পাটের কান্ড পচা রোগ দেখা দিতে পারে। তাই এই রোগ সময়মতো প্রতিরোধের জন্য কপার অক্সিক্লোরাইড প্রতি লিটার জলে ৫ মিলিলিটার অথবা কার্বেন্ডাজিম ২ গ্রাম প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে ১০ দিন পর-পর পালাক্রমে ছিটিয়ে (স্প্রে) দিতে হবে।

পাট কাটা ও পচানোর ব্যবস্থা

জুলাই মাসের শেষের দিকে (বা শ্রাবন মাসের ১-১৫ তারিখের মধ্যে) পাট কেটে ফেলতে হবে। যেহেতু কম বৃষ্টিপাতের আশঙ্কা করা হচ্ছে - তাই এ বছর পাট পচানোর নিম্নলিখিত ব্যবস্থার সুপারিশ করা হচ্ছে।

বৃষ্টির জল সংগ্রহ ও সংরক্ষণ

যে অল্প জল / বা স্বাভাবিকের থেকে কম পরিমাণ বৃষ্টির জল পাওয়া যাবে - তা অবশ্যই অগ্রাধিকার দিয়ে সংগ্রহ ও সংরক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে। এক বিঘা জমির কাটা পাট - পলিথিনের মোটা চাদর দিয়ে কৃত্রিম ভাবে তৈরী একটি ছোটো পুকুরে পচানো সম্ভব। পলিথিনের মোটা চাদর দিয়ে তৈরী এই পুকুরটির মাপ হবে - নিচের ব্যাস ৭.৫ মিটার (১৪ হাত), উপরের ব্যাস ৭.৫ মিটার

(সাড়ে ১৬ হাত), গভীরতা ও চারিদিকের মাটির বাঁধের মাপ ১ মিটার করে (২ হাতের কিছু বড়)। এই পুকুরে ১০-১৫ দিন অন্তর ২-৩ বার পাট জাক দেওয়া যাবে। এক্ষেত্রে কেন্দ্রীয় পাট গবেষণা সংস্থার উদ্ভাবিত পাট পচানোর জীবাণু পাউডার যা 'ক্রাইজাফ সোনা' নামে পরিচিত - তা অবশ্যই ব্যবহার করতে হবে। এর ফলে পাট জাক প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় ৬-৭ দিন আগেই সম্পূর্ণ হবে এবং পাটের আঁশের গুণমান কমপক্ষে ২ ধাপ (গ্রেড) উন্নত হবে।

মেস্তার জন্য

ইতিমধ্যেই মেস্তার বীজ লাগানো শুরু হয়েছে এবং আগামী কিছু দিন ধরে মেস্তা লাগানো চলতে থাকবে। কম বৃষ্টির আশঙ্কায় মেস্তার জন্য নিম্নলিখিত সুপারিশগুলি করা হচ্ছে।

খরা সহনশীল মেস্তার জাত লাগাতে হবে। জল-মেস্তার জাতগুলির মধ্যে এইচ.সি-৫৮৩ এবং মেস্তার জাতগুলির মধ্যে এ.এম.ভি-৫ অপেক্ষাকৃত খরা সহনশীল জাত - তাই এই জাতগুলি লাগানোর সুপারিশ করা হচ্ছে।

সাধারণভাবে দেখা গেছে জল-মেস্তা অপেক্ষা মেস্তা অনেক বেশি খরা সহনশীল। তাই এই বছর যথা সম্ভব জল-মেস্তার পরিবর্তে মেস্তার চাষ করার জন্য পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে।

পাট পচানোর জন্য যে যে পরামর্শ দেওয়া হয়েছে - সেগুলি মেস্তার ও জল-মেস্তার জন্যও প্রযোজ্য।

সিসালের জন্য

স্বভাবতই সিসাল খরা সহিষ্ণু। তা হলেও সিসালের জমির মাটির নিচের স্তর থেকে বাষ্পীভবনের মাধ্যমে জলের অপচয় কম করতে স্থানীয় ভাবে পাওয়া যাবে এমন কিছু যেমন খড়/পাতা/শুকনো ঘাস ইত্যাদি দিয়ে মাটির উপর আচ্ছাদন দেবার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে। এ ছাড়াও খুবই কম জল ব্যবহার করে বেড়ে উঠতে পারে এমন ডাল শস্য - যেমন কুলথি (কুলথ কলাই) লাইন করে লাগানো সিসালের জমির দুই লাইনের মাঝখানে জৈব আচ্ছাদন হিসাবে লাগানো যেতে পারে।