

## পূর্বসাবধানতা

- ফার্টিগেশনের জন্য সুপারফস্ফেট ব্যবহার করবেন না।
- ডিএপি এবং এমওপি জলে সম্পূর্ণ দ্রবীভূত হয় না।
- কেবলমাত্র ডিএপি / এমওপি-র অতিবাহিত দ্রবণ ব্যবহার করুন।
- জলে সার 1:10 অনুপাতে দ্রবীভূত করুন এবং এটি সারা রাত ধরে রেখে দিন।
- ফার্টিগেশনের আগে দ্রবীভূত সার দ্রবণ ছেকে নিন।

## ড্রিপ সিস্টেমের রক্ষণাবেক্ষণ

- 15 দিনে একবার ফিল্টার পরিষ্কার করে ধুয়ে নিন।
- মাঝে মাঝে প্রধান লাইন, উপ-লাইন এবং পার্শ্বীয়-লাইন জল দ্বারা পরিষ্কার আবশ্যিক।
- পার্শ্বীয়-লাইনে ফুটো থাকলে জয়নার দ্বারা মেরামত করুন।
- সঠিকভাবে জল বন্টনের জন্য হেড ইউনিটে কমপক্ষে 1 kg/cm<sup>2</sup> চাপ বজায় রাখুন।

## ড্রিপ ফার্টিগেশন সেচ ব্যবস্থার অর্থনৈতিক সুবিধা (বছরে একর প্রতি)

বিষয়	ড্রিপ ফার্টিগেশন	ভাশানো সেচ ব্যবস্থা
(N:P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :K <sub>2</sub> O)	১০১:৫৪:৩৪ কেজি	১৩৪:৭২:৪৫ কেজি
সার বাবদ খরচ (টাকা.)	৪৬৫৬.০০	৬২৩৯.০০
মজুরী বাবদ খরচ (টাকা.)	১৫৪০০.০০	২৪৪০০.০০
অন্যান্য খরচ (টাকা.)	৪৭০০.০০	৪৭০০.০০
বাৎসরিক ড্রিপ খরচ	৯৮৯৫.০০	-
মোট খরচ (টাকা.)	৩৪৬৫১.০০	৩৫৩৩৯.০০
পাতার ফলন (টাকা.)	১৩৪৭৯.০০	১০৭৯০.০০
বিক্রয় মূল্য (টাকা.)	৫.০০/প্রতি কেজি পাতা	৫.০০/প্রতি কেজি পাতা
মোট আয়(টাকা.)	৬৭৩৯৫.০০	৫৩৯৫০.০০
বি.সি অনুপাত	১.৯৫:১	১.৫৩:১

## তুঁত চাষে ড্রিপ ফার্টিগেশনের সুবিধা

- পাতার ফলন শতকরা ২৬% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
- শতকরা ২৪ % জলের অপচয় কম হয়।
- শতকরা ২৫ % সারের সঞ্চয় হয়।
- শতকরা ৩৭ % শ্রমিক কম লাগে।
- সময় এবং শক্তির সাশ্রয় হয়।
- পাতার গুণগত মান শতকরা ৫৬ % পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
- জলের কার্যকারিতা শতকরা ৭০ % পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
- পুষ্টির গুণগত মান ৬৬ % পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
- গাছের মূল পর্যন্ত জল এবং সারের সুমম বন্টন হয়।
- আগাছার পরিমাণ কমেয়।
- পুষ্টির ক্ষতিসাধন কম হয়।



ড. আর.মহেশ, শ্রী দেবানীষ চক্রবর্তী এবং ড. ভি.শিবপ্রসাদ

অনুবাদক:  
শ্রী সোমেন চ্যাটার্জী, দিব্যেন্দু সরকার এবং বিমল চৌধুরী

## বিস্তারিত জানতে যোগাযোগ করুন:

কেন্দ্রীয় রেশম উৎপাদন গবেষণা এবং প্রশিক্ষণ কেন্দ্র,  
কেন্দ্রীয় রেশম বোর্ড, বস্ত্র মন্ত্রণালয়, ভারত সরকার, বহরমপুর-৭৪২১০১  
দূরভাষ: ০৩৪৮২-২২৪৭১৩ / ৭১৬ ফ্যাক্স: ০৩৪৮২-২২৪৭১৪/৮২০  
ই-মেইল: [csrtiber.csb@nic.in](mailto:csrtiber.csb@nic.in) or [csrtiber@gmail.com](mailto:csrtiber@gmail.com)

পাম্পলেট সংখ্যা - ৬৮ @সিএসআরটিআই-বহরমপুর জানুয়ারি, ২০২০



সিএসআরটিআই

কম খরচে ফোঁটাফোঁটা করে  
জল এবং সার প্রয়োগ এর  
মাধ্যমে তুঁত চাষ



কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান  
কেন্দ্রীয় রেশম পর্ষদ, বস্ত্র মন্ত্রণালয়, ভারত সরকার  
বহরমপুর - 742 101, পশ্চিম বঙ্গ

## ড্রিপ ফাটিগেশন

উন্নতমানের তুঁত চাষ এর জন্য সঠিক পরিমাণে জল ও পুষ্টির প্রয়োজন হয়। ড্রিপ ফাটিগেশন হলো এরকম একটি উদ্ভাবনী যার দ্বারা জল ও পুষ্টির সঠিক মাত্রা বজায় থাকে। এই পদ্ধতি প্রয়োগের ফলে পাতার উত্পাদন ও গুণগতমান বৃদ্ধিপায় যার ফলে চাষী বেশী পরিমাণ পলু পালন করতে পারে। কিন্তু এই পদ্ধতিতে তুঁত চাষ প্রাথমিক পর্যায়ে কিছুটা ব্যয়বহুল (Rs.50,000-75,000/একর) সুতরাং ক্ষুদ্র এবং প্রান্তিক চাষীদের কথা মাথায় রেখে ড্রিপ ফাটিগেশন (drip fertigation cost) ব্যয় ৩০-৪০% কম করা যায়, প্রচলিত ড্রিপ ল্যাটারাল (drip lateral) পদ্ধতিকে ড্রিপ টেপ ল্যাটারাল (drip tape lateral) পদ্ধতিতে পরিবর্তিত করে। ড্রিপ ফাটিগেশন (drip fertigation) পদ্ধতিতে বিস্তৃত দূরত্ব (৩' x ৩') কাছাকাছি দূরত্ব (২' x ২') পদ্ধতির তুলনায় শ্রেয়। স্বাভাবিকভাবেই ড্রিপ ফাটিগেশন ব্যবস্থার দারা চাষীরা জল, সার ও শ্রমের সাশ্রয় করতে পারেন। তাছাড়া তুঁত পাতার উত্পাদন ও গুণগতমান বৃদ্ধি পাওয়ায় পলু চাষীরা বেশী আয় করতে সক্ষম হন।

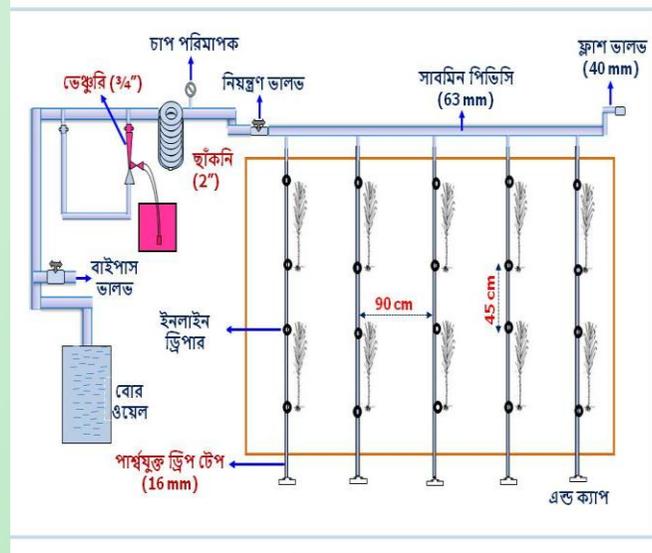


## উপাদান সমূহ

- ❖ ডিস্ক / স্ক্রিন ফিল্টার (1"), ভেলচুরি, প্রেসার গেজ।
- ❖ পি.ভি.সি. মেইন/সাব মেইন লাইন, কন্ট্রোল ভালভ।
- ❖ পার্শ্বীয়(ড্রিপ টেপ), ক্লাশ ভালভ, কানেক্টর, টেক অফ, রাবার ক্রোমেট।
- ❖ এন্ড(End) ক্যাপ এবং পিভিসি ফিটিংস।

## ড্রিপ টেপ

- ❖ সিমলেস টিউব (250 মাইক্রন ওয়াল থিকনেস)।
- ❖ ঠান্ডা এবং গরমে নমনীয়।
- ❖ জীবনকাল : ৩-৪ বছর।



পার্শ্বীয় ব্যবধান : ৯০ সেমি; পার্শ্বীয় আয়তন : ১৬ মি.মি।  
পার্শ্বীয় টাইপ: ড্রিপ টেপ; প্রতি সারিতে ড্রিপ ছিডের দূরত্ব : ৪৫ সেমি।

## ড্রিপ সেচ সময়সূচী (একর প্রতি)

- ❖ ৩'x ৩' ব্যবধানে প্রতি তুঁতগাছে প্রতিদিন প্রায় ২.৮লিটার জল প্রয়োজন হয়।
- ❖ প্রতি একর তুঁতবাগানে এক দিন অন্তর ২৭,৬৫৩ লিটার জল সেচের জন্য প্রয়োজন।

## ড্রিপ ফাটিগেশন সময়সূচী (একর প্রতি)

অনুকূলিত ড্রিপ ফাটিগেশন পদ্ধতিতে ২০:১১:৭ হারে N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O কেজি/একর/ক্রপ (75% আরডিএফ) ইউরিয়া, ডিএপি ও এমওপি প্রয়োগ করতে হবে।

নীচে উল্লেখিত 6 টি বিভক্ত মাত্রায় সার দেওয়া যেতে পারে।

ফাটিগেশন সূচী	Urea (কেজি)	DAP (কেজি)	MOP (কেজি)
১৫ তম দিনে	২.০	৮.৮	১.৪
২২ তম দিনে	২.০	৮.৮	১.৪
২৯ তম দিনে	১.৮	২.৯	১.৪
৩৬ তম দিনে	১.৮	২.৯	১.৪
৪২ তম দিনে	৫.৪	০	২.৮
৪৯ তম দিনে	৫.৪	০	২.৮
<b>Total</b>	<b>৩৪.৪</b>	<b>২৩.৩</b>	<b>১১.২</b>

## ফাটিগেশন পদক্ষেপ

- ❖ ফাটিগেশন করার আগে এক ঘন্টার জন্য তুঁত জমিটি প্রাক সেচ করুন।
- ❖ ভেলচুরির মাধ্যমে 20 মিনিটের জন্য দ্রবীভূত সার দ্রবণটি ইনজেক্ট করুন।
- ❖ 10 মিনিটের জন্য তুঁত জমিটি পুনরায় সেচ দিন।