বিভাগ: রোগতত্ত্ব
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তির নামঃ পেঁয়াজের প্রধান রোগসমূহ (পার্পল ব্লচ, স্টেম ফাইলাম, লিফ ব্লাইট ও বট্রাইটিস লিফ ব্লাইট) দমন ব্যবস্থাপনা

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য

- সঠিকভাবে ও অধিক পরিমাণ পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন করা।
- মাঠে পেঁয়াজের রোগবালাই যেমন-পার্পল ব্লচ, স্টেম ফাইলাম, বোস্ট্রাইটিস, ব্লাইট ও কন্দ পঁচা দমন করা।
- অধিক পরিমাণ নীরোগ বা রোগমুক্ত বীজ বা স্বল্প উৎপাদন করা

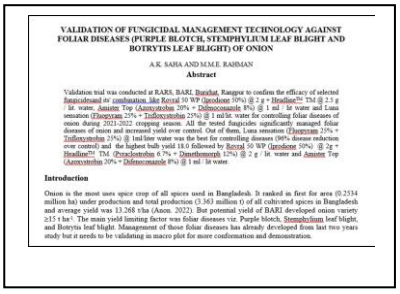
প্রযুক্তির উপযোগীতা

বৃহত্তর রংপুর, দিনাজপুর অঞ্চলের উচু মাঝারি উচু ও চর অঞ্চলসহ পেঁয়াজ উৎপাদনের প্রসিদ্ধ অন্যান্য অঞ্চলে ব্যবহার উপযোগী।

মৌসুম: রবি

প্রযুক্তি ব্যবহারে তথ্য

- রোগ মুক্ত বীজ ও চারা ব্যবহার করা
- আক্রান্ত গাছের পরিত্যক্ত অংশ পুড়িয়ে ফেলা
- প্রোভেক্স-২০০ (কার্বোক্সিন ১৭.৫%+থিরাম ১৭.৫%) বা অটোস্টিন (কার্বেন্ডাজিম) নামক ছত্রাক নাশক প্রতি কেজি বীজের সাথে ২.৫ গ্রাম হারে মিশিয়ে বীজ শোধন করে বপন করা
- আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বুড়িরহাট, রংপুর কর্তৃক গবেষণার মাধ্যমে প্রতিয়মান যে, রোগের আক্রমণ শুরু হলে বা চারা রোপনের ২৫-৩০ দিন পর পেঁয়াজের ক্ষেতে প্রতি লিটার পানির সাথে ১ মিলি মাত্রায় লুনা সেনসেশন (ফ্লুপাইরাম ২৫% + ট্রাইফ্লোক্সিস্ট্রবিন ২৫%) মিশিয়ে স্প্রে করা। এভাবে ১০-১২ দিন পর পর ৪ বা ৫ বার স্প্রে করা অথবা আক্রান্ত জমিতে রোভরাল (ইপ্রোডিয়ন ৫০%) ২ গ্রাম এবং হেড লাইন টিএম (পাইরোক্লোস্ট্রবিন ৬.৭% + ডাইমেথোমর্ফ ১২%) ২ গ্রাম মাত্রায় প্রতি লিটার পানির সাথে মিশিয়ে ১০-১২ দিন পর পর ৪ বা ৫ বার স্প্রে করা অথবা এমিস্টার টপ (অ্যাজোক্সিস্ট্রবিন ২০% + ডাইফেনোকোনাজল ৮%) ১ মিলি হারে প্রতি লিটার পানির সাথে মিশিয়ে ১০-১২ দিন পর পর ৪ বা ৫ বার স্প্রে করা হলে পেঁয়াজের প্রধান প্রধান রোগসমূহ ভালভাবে নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। বীজ পেঁয়াজের ক্ষেত্রে এ জাতীয় ছত্রাকনাশক উল্লেখিত মাত্রায় ১০-১২ দিন পর পর ৫-৬ বার স্প্রে করতে হবে।


VALIDATION OF FUNGICIDAL MANAGEMENT TECHNOLOGY AGAINST FOLIAR DISEASES (PURPLE BLOTCH, STEMPHYLIUM LEAF BLIGHT AND BOTRYTIS LEAF BLIGHT) OF ONION

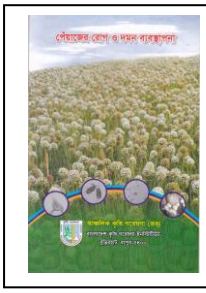
A.K. SAHA AND M.M.E. RAHMAN

Abstract

Validation trial was conducted at RARS, BARI, Burirhat, Rangpur to confirm the efficacy of selected fungicidesand its' combination like Revral 50 WP (Iprodione 50%) @ 2 g + Headline™ TM @ 2.5 g / lit. water, Amistar Top (Azoxystrobin 20% + Difenoconazole 8%) @ 1 ml / lit water and Luna sensation (Fluopyram 25% + Trifloxystrobin 25%) @ 1 ml/lit. water for controlling foliar diseases of onion during 2021-2022 cropping season. All the tested fungicides significantly managed foliar diseases of onion and increased yield over control. Out of them, Luna sensation (Fluopyram 25% + Trifloxystrobin 25%) @ 1ml/liter water was the best for controlling diseases (86% disease reduction over control) and the highest bulb yield 18.0 followed by Revral 50 WP (Iprodione 50%) @ 2g + Headline™ TM (Pyraclostrobin 6.7% + Dimethomorph 12%) @ 2 g / lit. water and Amistar Top (Azoxystrobin 20% + Difenoconazole 8%) @ 1 ml / lit water.

Introduction

Onion is the most uses spice crop of all spices used in Bangladesh. It ranked in first for area (0.2334 million ha) under production and total production (3.363 million t) of all cultivated spices in Bangladesh and average yield was 13.268 t/ha (Anon. 2022). But potential yield of BARI developed onion variety is15 t ha-1. The main yield limiting factor was foliar diseases viz. Purple blotch, Stemphylium leaf blight, and Botrytis leaf blight. Management of those foliar diseases has already developed from last two years study but it needs to be validating in macro plot for more confirmation and demonstration.



প্রযুক্তির উপর ইতিপূর্বে সম্পন্ন গবেষণা কার্যক্রমের প্রতিবেদন ও প্রকাশিত বুকলেট

প্রযুক্তিটির ফলন/প্রাপ্তি

বিগত বেশ কয়েক বছর গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করে গবেষণার প্রাপ্ত ফলাফলের ভিত্তিতে রোগ দমনের জন্য কার্যকরী ছত্রাকনাশক যাচাই বাছাই করা হয়েছে। এর মাধ্যমে পেঁয়াজের গুরুত্বপূর্ণ রোগসমূহ সঠিকভাবে দমনের জন্য লাগসই রোগ দমন প্রযুক্তির উদ্ভাবন করা হয়েছে।

বিভাগ: কীটতত্ত্ব
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তির নাম: জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক পদ্ধতিতে লেবুর পাতা সুড়ঙ্গ পোকার (সাইট্রিস লিফ মাইনার) দমন ব্যবস্থাপনা
প্রযুক্তরি বৈশিষ্ট্য
১. পাতা সুড়ঙ্গ পোকার (সাইট্রিস লিফ মাইনার) আক্রমণ থেকে লেবুকে রক্ষা করে
২. এ দমন ব্যবস্থাপনায় মাধ্যমে জৈব বালাইনাশক ব্যবহার হওয়ায় পরিবেশ দূষণ হবে না
৩. কৃষকের তথা ভোক্তাদের স্বাস্থ্যের উপর বিরূপ প্রতিক্রিয়া হওয়ার সম্ভাবনা নেই
৪. উৎপাদন খরচ কম হবে এবং সর্বোপরি কৃষক তাদের কাক্সিক্ষত উৎপাদন বৃদ্ধিসহ আয় বৃদ্ধি হব।ে

প্রযুক্তির উপযোগিতা

লেবু চাষের সকল এলাকার জন্য উপযোগী
মৌসুম: রবি ও খরিপ।
প্রযুক্তি ব্যবহারের তথ্য

১. স্যানিটেশনের মাধ্যমে দমনঃ এ পোকার আক্রান্ত পাতা বা শাখা কেটে বাগান থেকে অন্যত্র নিয়ে এগুলোকে ধ্বংস করে ফেলতে হবে। ফলে পোকার কীড়া ও পুত্তলি ধ্বংস হবে এবং এর আক্রমণ কমে যাবে।
২. জৈব বালাইনাশক প্রয়োগের মাধ্যমে দমনঃ গাছে নতুন পাতা গজানোর সময় অথবা যখনই এ পোকার আক্রমণ দেখা যাবে তখন জৈব বালাইনাশক বায়োট্রিন (প্রতি লিটার পানিতে ১.৫ মিলি হারে) এবং স্পিনোসেড গ্রুপভুক্ত জৈব বালাইনাশক যেমন-সাকসেস (প্রতি লিটার পানিতে ১.২ মিলি হারে) পর্যায়ক্রমিক ভাবে ১০-১৫ দিন অন্তর অন্তর বাগানে স্প্রে করতে হবে। একবার বায়োট্রিন স্প্রে করা হলে পরের বার সাকসেস স্প্রে করতে হবে। এভাবে ২-৩ বার জৈব বালাইনাশক স্প্রে করা হলে ভাল ফলাফল পাওয়া যায়।
প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তি

এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে কৃষকরে নজিস্ব পদ্ধতি অর্থ্যাৎ কীটনাশক ব্যবহাররে চেয়ে প্রায় ৩০% বেশি ব্যয় সাশ্রয় করা সম্ভব।

আক্রান্ত কচি পাতা

আক্রান্ত শাখা

আক্রান্ত পাতা ও কীড়া

বিভাগ: কীটতত্ত্ব
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তিরনাম: চরাঞ্চলে আকর্ষণ ও মেরে ফেলা পদ্ধতির মাধ্যমে মিষ্টি কুমড়ার মাছি পোকা দমন
প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য

১. এই প্রযুক্তির মাধ্যমে পুরুষ ও স্ত্রী উভয় মাছি পোকা দমনের মাধ্যমে মিষ্টি কুমড়াকে রক্ষা করে।
২. রাসায়নিক কীটনাশক ব্যবহার না করে মাছি পোকা নিয়ন্ত্রণ হওয়ায় পরিবেশ তথা নদীর পানির দূষণ থেকে রক্ষা করে।
৩. কৃষকের তথা ভোক্তাদের স্বাস্থ্যের উপর বিরূপ প্রতিক্রিয়া হওয়ার সম্ভাবনা নেই
৪. উৎপাদন খরচ কম হবে এবং সর্বোপরি কৃষকদের কাঙ্খিত উৎপাদন বৃদ্ধিসহ আয় বৃদ্ধি করতে পারবে।

প্রযুক্তির উপযোগিতা
দেশের সকল এলাকার জন্য উপযোগী।
মৌসুম: রবি

প্রযুক্তি ব্যবহারের তথ্য

১। পুরুষ মাছি পোকা আকর্ষণ করার জন্য কিউলিউর ফেরোমন ও জৈব বালাইনাশক মিশ্রিত জেল বা পেষ্টের মত একটি পদার্থ চরাঞ্চলে লাগানো মিষ্টিকুমড়ার জমির চারিদিকে ১০-১২ মিটার দুরে দুরে খুঁটি পুঁতে খুটিতে অল্প পরিমাণ লাগিয়ে দিতে হবে।

২। স্ত্রী মাছি পোকা আকৃষ্ট করে মেরে ফেলার জন্য মিষ্টি কুমড়ার জমিতে ১০-১২ মিটার দুরে দুরে জৈব বালাইনাশক মিশ্রিত এক প্রকার পোকার খাবারসহ একটি ফাঁদ দুইটি খুটির সাথে মাটি থেকে ০.৫ মিটার উচুঁতে ঝুলিয়ে দিতে হবে।

প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তি

এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে চরাঞ্চলে অল্প খরচে এবং পরিবেশ সম্মত উপায়ে কুমড়া জাতীয় ফসলের মাছি পোকা কার্যকরভাবে দমনের মাধ্যমে কৃষকের নিজস্ব পদ্ধতি অর্থাৎ কীটনাশক ব্যবহারে চেয়ে শতকরা প্রায় ৩০ ভাগ বেশি অর্থ আয় করা সম্ভব।

কিউলিউর ফেরোমন ও জৈব বালাইনাশক মিশ্রিত জেল

স্ত্রী মাছি পোকা আকৃষ্ট করে জৈব বালাইনাশক মিশ্রিত ফাঁদ

বিভাগ: কীটতত্ত্ব
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তিরনাম: জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক পদ্ধতিতে লিচুর ফল ছিদ্রকারী পোকা ও মাইট বা মাকড় দমন ব্যবস্থাপনা
প্রযুক্তির বৈশিষ্ট
১. লিচুর ফল ছিদ্রকারী পোকা ও মাইট বা মাকড়ের আক্রমণ থেকে লিচুকে রক্ষা করে।
২. জৈব বালাইনাশক ব্যবহারের মাধ্যমে পোকা নিয়ন্ত্রণ হওয়ায় পরিবেশ দূষণ হবে না।
৩. কৃষকের তথা ভোক্তাদের স্বাস্থ্যের উপর বিরূপ প্রতিক্রিয়া হওয়ার সম্ভাবনা নেই।
৪. উৎপাদন খরচ কম হবে এবং সর্বোপরি কৃষক তাদের কাঙ্খিত উৎপাদন বৃদ্ধিসহ আয় বৃদ্ধি করতে পারবে।

প্রযুক্তির উপযোগিতা
দেশের সকল লিচু উৎপাদনকারী এলাকার জন্য উপযোগী।
মৌসুম: রবি ও খরিপ।

প্রযুক্তি ব্যবহারের তথ্য

ফল ছিদ্রকারী পোকার দমন ব্যবস্থাপনা
১। স্যানিটেশনের মাধ্যমে দমন: বাগান পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে। বাগান থেকে আক্রান্ত ফল কুড়িয়ে মাটির গভীরে পুঁতে ফেলতে হবে।
২। **জৈব বালাইনাশক প্রয়োগের মাধ্যমে দমন:** ফলের আকৃতি মটর দানার সমান হলে স্পিনোসেড গ্রুপের জৈব বালাইনাশক যেমন- সাকসেস প্রতিলিটার পানিতে ১.২ মিলি হারে স্প্রে করতে হবে।
৩। **ব্যাগিং এর মাধ্যমে দমন:** ফলের আকৃতি মার্বেলের সমান হলে ৬৪ মেস আকৃতির নাইলন নেটের ব্যাগ দিয়ে ফল ঢেকে দিতে হবে।

লিচুর মাইট বা মাকড় দমন ব্যবস্থাপনা
১। **স্যানিটেশনের মাধ্যমে দমন:** ফল সংগ্রহের সময় মে মাসে, সেপ্টেম্বর-অক্টোবর এবং ফেব্রুয়ারি মাসে মাকড় আক্রান্ত পাতা ডালসহ ভেঙ্গে পুড়িয়ে ফেলতে হবে।
২। **জৈব বালাই নাশক প্রয়োগের মাধ্যমে দমন:** প্রতিবার আক্রান্ত পাতা ডালসহ কাটার পর এবামেকটিন গ্রুপভুক্ত জৈব বালাইনাশক ইকোম্যাক অথবা ফিজিমাইট প্রতিলিটার পানিতে ১ মিলি. হারে স্প্রে করতে হবে।

প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তি
এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে কৃষকের নিজস্ব পদ্ধতি অর্থ্যাৎ কীটনাশক ব্যবহারের চেয়ে প্রায় ৩০-৩৫% বেশি অর্থ আয় এবং বিষমুক্ত নিরাপদ লিচু উৎপাদন করা সম্ভব।

ছিদ্রকারী পোকা ব্যাগিং ফল মাকড় আক্রান্ত পাতা ডালসহ

বিভাগ: কীটতত্ত্ব
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তির নামঃ পরিবেশ বান্ধব উপায়ে পেঁয়াজের থ্রিপস পোকা দমন ব্যবস্থাপনা

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য
১। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে পেঁয়াজের থ্রিপস পোকা সফল ভাবে নিয়ন্ত্রন করা যায়।
২। রাসায়নিক কীটনাশক ব্যবহার না করে পেঁয়াজের থ্রিপস পোকা নিয়ন্ত্রন হওয়ার কারনে পরিবেশ তথা মাটি ও পানি দুষন থেকে রক্ষা করে।
৩। কৃষকের তথা ব্যবহারকারীর স্বাস্থ্যের উপর কোন বিরুপ প্রতিক্রিয়া হওয়ার সম্ভবনা নেই।
৪। উৎপাদন খরচ কম হওয়ার কারনে পেয়াজের উৎপাদন খরচ তথা কৃষক অধিক লাভবান হবেন।

প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ

দেশের সকল এলাকার জন্য উপযোগী।

মৌসুম: রবি।

প্রযুক্তি ব্যবহারে তথ্যঃ
১। প্লাস্টিক বয়মের বাহিরের দিকে নীল রং করে রোদে শুকিয়ে নিতে হবে। পরবর্তীতে বয়মের বাইরের দিকে গ্রিজ প্রয়োগ করে নীল আঠালো ফাঁদ তৈরি করতে হবে। এই নীল আঠালো ফাঁদ উল্টো করে একটি খুটির মাধ্যমে পেঁয়াজের জমিতে স্থাপন করতে হবে।

২। পেঁয়াজ ক্ষেতে পেঁয়াজ গাছের ক্যানোপির ৬-৮ ইঞ্চি উপরে এই নীল আঠালো ফাঁদ ১০-১২ মিটার দুরে দুরে স্থাপন করতে হবে।

৩। একটি পেঁয়াজ গাছে তিনটির বেশি থ্রিপস দেখা গেলে জৈব-বালাইনাশক স্পিনোস্যড (সাকসেস ২.৫ ই সি) ১.২ মিলি/লিটার পানিতে অথবা এমামেকটিন বেইনজয়েট + লুফিনেরন (ডেনিম ফিট ৫০ ডাব্লিই জি) ০.২ গ্রাম /লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০ দিন অন্তর অন্তর মোট ৩ বার পেঁয়াজের গাছে বিশেষ করে গাছের কন্দের কাছে অর্থ্যাৎ গাছের গোড়ার দিকে যেখান থেকে পাতা বের হয় সেই অংশে ভালভাবে ভিজিয়ে স্প্রে করতে হবে কেননা থ্রিপস পোকা গাছের গোড়ার পাতার ভাজে লুকিয়ে থাকে।

প্রযুক্তি হতে ফলন/ প্রাপ্তিঃ

এই প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে পরিবেশ বান্ধব উপায়ে নিরাপদ পেঁয়াজ উৎপাদন সম্ভব।

নীল আঠালো ফাঁদ

পেঁয়াজের থ্রিপস পোকা

বিভাগ: উদ্ভিদ প্রজনন
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তির নামঃ রংপুর অঞ্চলের উচ্চ মূল্যের মশলা ফসল পেঁয়াজের (True seed) বীজ উৎপাদনের জন্য কন্দ রোপনের সময় নির্ধারণ

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য

- সঠিক সময়ে পেঁয়াজের বীজ কন্দ রোপনের মাধ্যমে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন বৃদ্ধিকরণ
- রংপুর অঞ্চলে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনে কৃষককে উৎসাহিত করা
- রংপুর অঞ্চল পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনের উপযুক্ত আবহাওয়া বিরাজ করায় পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনের নিরাপদ ও বিকল্প বীজ উৎপাদন অঞ্চল তৈরি করা।
- পেঁয়াজের বীজ আমদানী নির্ভরতা কমানোর লক্ষ্যে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন বৃদ্ধি করে জাতীয় রাজস্ব সাশ্রয় করা।

প্রযুক্তির উপযোগীতা

রংপুর ও দিনাজপুর কৃষি অঞ্চলের দীর্ঘ শীত আবহাওয়ায় উচু ও মাঝারি উচু জমিতে ব্যবহার উপযোগী।

মৌসুম: রবি

প্রযুক্তির তথ্য

- অক্টোবর মাসের শেষ সপ্তাহ হতে মধ্য নভেম্বর পর্যন্ত বীজ কন্দ রোপন করে হেক্টর প্রতি ১০০০-১২০০ কেজি পর্যন্ত (True seed) বীজ পাওয়া যায়।
- নভেম্বরের প্রথম সপ্তাহ হতে দ্বিতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত কন্দ রোপনে স্টক, কার্যকারী আম্বেল ও কার্যকারী ক্যাপসুলের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়। সর্বোপরি মানসম্পন্ন বীজের উৎপাদন বৃদ্ধি পায়।
- মধ্যে নভেম্বরের আগে পেঁয়াজের বীজ কন্দ রোপনে বৈশাখী ঝড় শুরু হওয়ার পূর্বেই ফসল কর্তন করা যায়।

প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তি

রংপুর অঞ্চলে সঠিক সময়ে পেঁয়াজের কন্দ রোপনের মাধ্যমে কালো সোনা খ্যাত উচ্চ মূল্যের ফসল পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনের মাধ্যমে পেঁয়াজের বীজের বিকল্প চাষ এলাকা বৃদ্ধি পাবে এবং মানসম্পন্ন পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনের মাধ্যমে পেঁয়াজের বীজের চাহিদা পুরণে সহায়তা করবে।

বিভাগ: উদ্যানতত্ত্ব
প্রতিষ্ঠান: আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, বুড়িরহাট, রংপুর।

প্রযুক্তির নামঃ সমন্বিত সার ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে হাড়িভাঙ্গা আমের ফলন বৃদ্ধি

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্যঃ

১. সমন্বিত সার ব্যবস্থাপনা করা হলে হাড়িভাঙ্গা আমের গাছের বৃদ্ধি ঘটে।
২. সমন্বিত সার প্রয়োগের ফলে হাড়িভাঙ্গা আমের ফল সংখ্যা বৃদ্ধি পায়।
৩। সমন্বিত সার ব্যবস্থাপনা করা হলে হাড়িভাঙ্গা আমের আকার বড় হয়।
৪. সর্বোপরি সমন্বিত সার ব্যবস্থাপনা মাধ্যমে হাড়িভাঙ্গা আমের একক গাছ প্রতি ফলন এবং হেক্টর প্রতি ফলন বৃদ্ধি পায়।

প্রযুক্তির উপযোগিতাঃ
রংপুর জেলার মিঠাপুকুর ও বদরগঞ্জ উপজেলার হাড়িভাঙ্গা আম উৎপাদন এলাকার জন্য এই প্রযুক্তিটি বেশ উপযোগী।

মৌসুমঃ খরিপ

প্রযুক্তির ব্যবহারের তথ্যঃ

সারের নাম	**পরিমাণ**	**গাছের বয়স**	**গাছ থেকে গাছের দুরত্ব**
জৈব সার	২৫ কেজি	৮-১০	৪ মি. × ৪ মি.
ইউরিয়া	৪০০ গ্রাম		
টিএসপি	২৫০গ্রাম		
এমওপি	১৫০ গ্রাম		
জিপসাম	১৫০ গ্রাম		
জিংক সালফেট	১৫ গ্রাম		
বোরন	২৫ গ্রাম		

সম্পুর্ণ পরিমাণ গোবর, টিএসপি, জিপসাম, জিংক সালফেট ও বোরন এবং অর্ধেক ইউরিয়া ও অর্ধেক এমওপি সার বর্ষার পরে (সেপ্টেম্বরে) প্রয়োগ করতে হবে। অবশিস্ট ইউরিয়া এবং এমওপি সার সমান দুভাগে ভাগ করে একভাগ মার্চ মাসের মাঝামাঝি সময় যখন ফল মটরদানার মত হয় এবং অবশিষ্ট ইউরিয়া ও এমওপি সার ফল সংগ্রহের এক মাস পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে।

প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তিঃ
এ প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে এ অঞ্চলে হাড়িভাঙ্গা আমের ফলন বৃদ্ধি পাবে ও আম চাষীগণ আর্থিকভাবে লাভবান হবেন।