



সম্প্রসারণ বুলেটিন নং এএ ইউ/ডি আৰ/২৬/বি ইউ/১৬৩/২০২৫-২৬

# বহনক্ষম শস্য উৎপাদনৰ বাবে প্রাকৃতিক কৃষি প্রদ্বতি



অ.কৃ.বি.- টেঙা আৰু ৰোপন শস্য গৱেষণা কেন্দ্ৰ  
অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় : তিনিচুকীয়া

সম্প্রসাৰণ বুলেটিন নং এএ ইউ/ডি আৰ/২৬/বি ইউ/১৬৩/২০২৫-২৬



বহনক্ষম শস্য উৎপাদনৰ বাবে প্ৰাকৃতিক কৃষি প্ৰদ্বতি

**Technical Bulletin on;  
Natural Farming Technologies for Sustainable  
Crop Production**

প্ৰস্তুতকৰ্তা :

ড° নীলিম কলিতা, ড° ৰাজ কুমাৰ কাকতি, ড° বিজিত কুমাৰ সাউদ,  
ড° মনোজ গগৈ, ড° জাহ্নবী হাজৰিকা, ড° প্ৰিয়ংকা বৰবৰুৱা আৰু  
ড° কল্যাণ পাঠক।

---

অ.কৃ.বি. - টেঙা আৰু ৰোপন শস্য গৱেষণা কেন্দ্ৰ অসম কৃষি  
বিশ্ববিদ্যালয়, তিনিচুকীয়া

প্ৰাকৃতিক কৃষি হৈছে স্থানীয়ভাৱে উপলব্ধ জৈৱিক সামগ্ৰী যেনে গৰুৰ গোবৰ, গৰুৰ প্ৰাৰ, শস্যৰ অৱশিষ্ট, উদ্ভিদৰ নিষ্কাশনৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ৰাসায়নিক মুক্ত, কম খৰচী বহনক্ষম কৃষি পদ্ধতি। এই কৃষি পদ্ধতিত মাটিৰ স্বাস্থ্য, জৈৱ বৈচিত্ৰ্য, আৰু পৰিৱেশ ভাৰসাম্যৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হয়। এই পদ্ধতিয়ে উৎপাদন ব্যয় হ্ৰাস কৰাৰ লগতে মাটিৰ উৰ্বৰতা, শস্যৰ গুণাগুণ, আৰু দীৰ্ঘম্যাদীভাৱে পামৰ বহনক্ষমতা উন্নত কৰে। প্ৰাকৃতিক কৃষি কম সামগ্ৰীৰ ব্যৱহাৰ আৰু কম বিপদজনক প্ৰকৃতিৰ বাবে ক্ষুদ্ৰ আৰু প্ৰান্তীয় কৃষকৰ বাবে বিশেষভাৱে উপযোগী।

#### প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ নীতি :

- স্থানীয় সম্পদৰ যেনে থলুৱা গৰু ভিত্তিক সামগ্ৰী আৰু পামৰ অৱশিষ্টৰ ব্যৱহাৰ
- ৰাসায়নিক মুক্ত, কোনো কৃত্ৰিম সাৰ, কীটনাশক বা অপতৃণনাশক দ্ৰব্য বিহীন খেতি
- জীৱিত ব্যৱস্থা হিচাপে মাটিৰ অণুজীৱৰ কাৰ্যকলাপ বৃদ্ধি
- জৈৱ বৈচিত্ৰ্য আৰু শস্যৰ বৈচিত্ৰ্য : মিশ্ৰিত শস্য আৰু আন্তঃশস্য খেতি
- মাটিৰ নূন্যতম বিঘিনি : মাটিৰ নূন্যতম চহ আৰু মাটিৰ স্থায়ী আৱৰণ সৃষ্টি

#### প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ সুবিধা :

- বাহ্যিক সামগ্ৰীৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীলতা হ্ৰাস কৰি শস্যৰ উৎপাদন ব্যয় ৩০-৬০% হ্ৰাস কৰিব পৰা যায়
- মাটিৰ স্বাস্থ্য তথা মাটিত জৈৱিক কাৰ্বন আৰু অণুজীৱৰ কাৰ্যকলাপ উন্নত কৰিব পৰা যায়
- শস্যৰ গুণগত মান আৰু পুষ্টিৰ মূল্য উন্নত কৰিব পৰা যায়
- পৰিৱেশ প্ৰদূষণ আৰু ৰাসায়নিক অৱশিষ্ট হ্ৰাস কৰিব পৰা যায়
- জলবায়ুৰ পৰিৱৰ্তনশীলতাৰ প্ৰতি স্থিতিস্থাপকতা উন্নত কৰে
- কম উৎপাদন ব্যয়ৰ বাবে কৃষি অধিক লাভজনক হয় আৰু কৃষকৰ আয়ৰ সুস্থিৰতা প্ৰদান কৰে

#### প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ ধাৰণা :

সাম্প্ৰতিক সময়ত নতুনতকৈ চৰ্চা হ'লেও প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ ধাৰণা নতুন নহয়। প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ ধাৰণা সম্পৰ্কে বিভিন্ন সূত্ৰ পোৱা যায়। ১৯৩৬ চনত জাপানত ম'ৰ্কিচি অকাডাই স্থাপিত কৰা কৃষি পদ্ধতি য'ত কোনো ধৰণৰ ৰাসায়নিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা নাছিল আৰু যিয়ে হ'ল প্ৰাকৃতিক কৃষি।

ক) ফুকুওকা পদ্ধতি : প্ৰাকৃতিকভাৱে কৰা খেতিক “বিনাশমেৰে কৰা কৃষি” যাক ইংৰাজীত “Do nothing farming” বুলি কোৱা হয়। তাকেই মাচানবু ফুকুওকাৰ

পাৰিপাশ্বিক পাম পদ্ধতি বোলা হয়। এই পদ্ধতিয়ে মাটি এডৰাত প্ৰাকৃতিকভাৱে থকা জৈৱ বিচিত্ৰতা, উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ এনে এক সংমিশ্ৰণ ঘটায় যিয়ে নেকি প্ৰাকৃতিকভাৱে খাদ্য শস্য উৎপাদন ব্যৱস্থাক এক মাত্ৰা প্ৰদান কৰে।

খ) উৰ্বৰণ কৃষি : প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ অন্য এক ধাৰণা ১৯৫১ চনত ফ্ৰেংক নিউমেন টাৰনাৰে (Frank Newmon Turner) উৰ্বৰণ কৃষি বুলি পোষণ কৰিছিল। এই ব্যৱস্থাত আৱৰণ শস্যৰ ব্যৱহাৰ, মাটিত ছাঁ নপৰা, ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশক দ্ৰব্য ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ, অপতৃণ নিয়ন্ত্ৰণ আৰু পচনসাৰৰো ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ শস্য উৎপাদন কৰা হৈছিল।

গ) প্ৰকৃতি কৃষি : (Nature Farming) জাপানী কৃষক ও দাৰ্শনিক মাকিচি ওকাডাইও (Makichi Okada) ১৯৩০ চনতে সাৰ ব্যৱহাৰ নকৰা কৃষি (No fertilizer farming) ৰ ধাৰণা দিছিল। তেখেতে পৰৱৰ্তী সময়ত ফুকুওকাই আগবঢ়োৱা প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ লগত সামঞ্জস্য থকা কৃষি কাৰ্য্যই কৰিছিল য'ত চীনদেশৰ কেতবোৰ ব্যৱস্থা ব্যৱহাৰ কৰিছিল।

ঘ) ঋষিখেতি (Rishi Kheti) : ভাৰতবৰ্ষত প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ বহুতো পুৰণি ইতিহাস আছে। ইয়াক সংক্ষেপে ভাৰতীয় প্ৰাকৃতিক কৃষি পদ্ধতিও বোলা হয় যাৰ বিষয়ে বৃক্ষ আয়ুৰবেদত উল্লেখ আছে। কিন্তু ফুকুওকাৰ ধাৰণাৰ সৈতে মিল থকা প্ৰাকৃতিক কৃষি ভাৰতবৰ্ষত “ঋষি খেতি” বুলি কোৱা হয়।

ঙ) শূণ্য খৰচী প্ৰাকৃতিক কৃষি (Zero budget natural farming) : প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ অন্য এক ধাৰণা হ'ল শূণ্য খৰচী প্ৰাকৃতিক কৃষি যাক ভাৰতবৰ্ষত প্ৰচাৰ ও জনপ্ৰিয় কৰিছে পদ্মশ্ৰী সুভাষ পালেকাৰে। তেখেতে এই কৃষি পদ্ধতিৰ বাবে ১৯৮০ চনৰ পৰাই লাগি আছে। এই ব্যৱস্থাত গৰুৰ গোবৰ আৰু মূত্ৰ, গুৰ, চূণ, নিম আদিৰ মিশ্ৰণ কৃষিত প্ৰয়োগ কৰি লাভান্বিত হ'ব পাৰে। এনেধৰণৰ মিশ্ৰণসমূহ কৃষকে ঘৰতে প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে। ই সহজে উপলব্ধ হয়। বৰ্তমান ইয়াক “শূণ্য খৰচী প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ” পৰিৱৰ্তে সুভাষ পালেকাৰ প্ৰাকৃতিক কৃষি বুলিও কোৱা হয়।

#### প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ চাৰি স্তম্ভ :

প্ৰাকৃতিকভাৱে মাটিত বাস কৰা উপকাৰী অনুজীৱবোৰৰ জৰিয়তে শস্যৰ বাবে সহজলভ্য হৈ নথকা পুষ্টি মৌলসমূহ সহজলভ্য অৱস্থালৈ ৰূপান্তৰ কৰিব পাৰি। সেয়েহে মাটিত অনুজীৱৰ উৎকৰ্ষ সাধন কৰি শস্যৰ পৰিপুষ্টি যোগান ব্যৱস্থাটো সুগম কৰাই প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ মূল তন্তু। তাৰোপৰি মাটিত জৈৱ কাৰ্বনৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰাটো নিতান্তই প্ৰয়োজনীয়।

প্রাকৃতিক কৃষিৰ সফলতাৰ মূল উপাদান চাৰিটা আৰু এই উপাদান সমূহক  
প্রাকৃতিক কৃষিৰ চাৰি স্তম্ভ বুলি গণ্য কৰা হয়।

**১) বীজামৃত (Beejamrit) :** বীজামৃত সতেজ গোবৰ, গৰুৰ প্ৰস্ৰাৰ, চূণ আৰু মাটিৰ  
মিশ্ৰণৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা এবিধ জৈৱিক বীজ শোধক। এই জৈৱিক উপাদান বিধ  
বিভিন্ন শস্যৰ বীজ পৰিশোধনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

বীজামৃতে শিপাবোৰক ভেঁকুৰৰ সংক্ৰমণৰ পৰা ৰক্ষা কৰে আৰু বাৰিষাৰ পিছত দেখা  
দিয়া আন ৰোগৰ পৰা পুলিবোৰক ৰক্ষা কৰে। তদুপৰি বীজামৃতে মাটিৰ অনুজীৱৰ  
কাৰ্যকলাপ বৃদ্ধি কৰি মাটিৰ গুণাগুণ উন্নত কৰে আৰু গছ-গছনিৰে মাটিৰ পৰা অনুপুষ্টি  
গ্ৰহণ কৰাত সহায় কৰে।

**প্ৰস্তুতিৰ পদ্ধতি :**

- ৫ কেজি দেশী গৰুৰ গোবৰ মিহি  
কপাহী কাপোৰেৰে বান্ধি ২০  
লিটাৰ পানীত ১২-১৬ ঘণ্টা ডুবাই  
ৰাখিব লাগে যাতে গৰুৰ গোবৰৰ  
জৈৱিক উপাদানসমূহ পানীলৈ  
নিষ্কাশিত হ'ব পাৰে।



- কপাহী কাপোৰেৰে বান্ধি থোৱা  
গৰুৰ গোবৰখিনি উলিয়াই তৰলখিনি চেপি ল'ব লাগে।
- ১ লিটাৰ পানী থকা সৰু বাল্টি এটাত ৫০ গ্ৰাম চূণ মিহলি কৰি ল'ব লাগে।
- ওপৰৰ তৰল পদাৰ্থটোত চূণৰ দ্ৰৱটো মিহলাই এমুঠি মাটি দি ভালকৈ লৰাই দিব  
লাগে।
- এই মিশ্ৰণটোত ৫ লিটাৰ দেশী গৰুৰ প্ৰস্ৰাৰ দি মিশ্ৰণটো ঘড়ীৰ কাঁটাৰ দিশত  
আৰু ঘড়ী কাঁটাৰ বিপৰীত দিশত ভালদৰে লৰাই ৮-১২ ঘণ্টা ঢাকি ৰাখিব। এই  
মিশ্ৰণটো ২৪ ঘণ্টাৰ পিছত প্ৰয়োগৰ বাবে সম্পূৰ্ণ তৈয়াৰ হৈ উঠে।

**প্ৰয়োগৰ পদ্ধতি (বীজ শোধন) :** ১০০ কেজি বীজ শোধনৰ বাবে ২০ লিটাৰ  
বীজামৃতৰ পৰিমাণেই যথেষ্ট। বীজবোৰ ভালদৰে বীজামৃতত তিয়াই, হাতেৰে ২  
মিনিট লৰাই ৰোপণৰ আগতে ৬ ঘণ্টা ছাঁত শুকুৱাই ল'ব লাগে। ৰাতিপুৱা বীজামৃতৰ  
দ্বাৰা শোধন কৰা বীজ সন্ধিয়া সিঁচিব লাগে।

**পুলিৰ শোধন :** ৰোপণৰ আগতে গছ-গছনিৰ অংশ যেনে - পুলি, মূল, ঠাৰি, শিপা,  
পাতৰ কলম, কন্দ আদি ১৫ মিনিট ডুবাই ৰাখিব লাগে।

২) **জীৱামৃত (Jeevamrit)** : জীৱামৃত হৈছে গৰু অথবা ম'হৰ গোবৰ আৰু প্ৰস্ৰাৰ মিশ্ৰণ কিম্বা (Fermentation) কৰি প্ৰস্তুত কৰা জৈৱিক সাৰ। ই উদ্ভিদক পুষ্টিকৰ উপাদান প্ৰদান কৰাৰ লগতে মাটিত থকা উপকাৰী অনুজীৱ আৰু কেঁচুৰ কাৰ্যকলাপ উন্নত কৰে।

**প্ৰস্তুতি পদ্ধতি :**

- ৫০০ গ্ৰাম গুৰ ১ লিটাৰ দ্ৰৱীভূত কৰিব।
- এটা পৰিস্কাৰ বাল্টিত ৫ লিটাৰ গৰুৰ প্ৰস্ৰ ৫ কেজি ঠাণ্ডা হোৱা সতেজ গৰুৰ গোবৰ দি ভালদৰে মিহলাই ল'ব।
- তাৰ পিছত মিশ্ৰণটোত ২৫০ গ্ৰাম মাটি দিব (য'ত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে তাৰ পৰা বা আঁহত গছৰ তলৰ মাটিত।
- প্ৰস্তুত কৰা গৰুৰ গোবৰ আৰু গৰুৰ প্ৰস্ৰাৰ মিশ্ৰণত ৫০০ গ্ৰাম বেচন আৰু ১ লিটাৰ গুড়ৰ দ্ৰৱণটো মিহলাই ভালদৰে লৰাই ল'ব।
- ১০০ লিটাৰ পানীৰ ড্ৰামত মিশ্ৰণটো ৰাখি ঘড়ীৰ কাঁটাৰ দিশত আৰু ঘড়ীৰ কাঁটাৰ বিপৰীত দিশত নিয়মিতভাৱে ভালদৰে লৰাই ঢাকি ৯ দিন কিম্বাৰ বাবে ৰাখিব।
- ৯ দিন কিম্বাৰ পিছত জীৱামৃত সাত দিন ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।



**প্ৰয়োগৰ পদ্ধতি :** ২০০ মিলিলিটাৰ জীৱামৃত ৮০০ মিলিলিটাৰ পানীত মিহলাই শস্যৰ ওপৰত ছটিয়াই দিব পাৰি। শস্যৰ বিকাশৰ পৰ্যায়ৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বিশেষকৈ ফুল-ফুলাৰ সময়ত আৰু শস্য ছপোৱাৰ সময়ত ৭-১৫ দিনৰ ব্যৱধানত সন্ধিয়া ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। যিহেতু এই জৈৱিক সাৰে কেঁচুকে ধৰি উপকাৰী অনুজীৱৰ কাৰ্যকলাপ বৃদ্ধি কৰাত সহায় কৰে, গতিকে ইয়াক সকলো ধৰণৰ শস্যৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। অৱশ্যে ১৫ দিনৰ পিছত জীৱামৃতৰ মানদণ্ড ক্ৰমাৎ নিম্নগামী হ'ব পাৰে।

৩) **আচ্ছাদন :** শস্যৰ অৱশিষ্ট অংশ বা আন

জৈৱিক পদাৰ্থক মাটিৰ ওপৰত আৱৰণ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াৰ ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে মাটিত পানীৰ সংৰক্ষণ হয়, মাটিৰ তাপমাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰিত হয়, অপতৃণ নিয়ন্ত্ৰণৰ লগতে অণুজীৱ আৰু কেঁচুৰ সংখ্যা বৃদ্ধি



কৰে। অন্যহাতে সময়ৰ গতিত এনে আচ্ছাদন পচি মাটিত জৈৱ কাৰ্বনৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰে।

আচ্ছাদন দুই প্ৰকাৰৰ : (ক) জৈৱিক আচ্ছাদন আৰু (খ) জীৱিত আচ্ছাদন।

(ক) জৈৱিক আচ্ছাদন : শস্যৰ অৱশিষ্ট অংশ আৰু গো-মূত্ৰই ভেকুৰনাশক আৰু বেক্টেৰিয়া প্ৰতিৰোধী কাম কৰে। ই মাটিত থকা ৰোগসৃষ্টিকাৰী বীজাণুও ধ্বংস কৰে।

(খ) জীৱিত আচ্ছাদন : মাটি চানি ধৰি বখা বখা শস্য ৰোপণ কৰি আচ্ছাদন সৃষ্টি কৰা হয়। যেনে - মাটিমাহ, মণ্ডমাহ, লেচেৰা মাহ, সন, ধনচা, বাদাম ইত্যাদি

৪) ৰাপচা : মাটিত পানী আৰু বায়ুৰ বাতাবৰণ সঠিক হ'ব লাগে অৰ্থাৎ মাটিত থকা  $\text{pH} \div \text{pH}$  ৫০%, বায়ু আৰু ৫০% পানী থাকিব লাগে। এনে পৰিৱেশত মাটিৰ মাজেৰে বায়ুৰ চলাচল সুগম হয় আৰু শস্যৰ শ্ৰীবৃদ্ধি দ্ৰুত হয়। এনে পৰিৱেশত জলসিঞ্চনৰো প্ৰয়োজন নহয়। মাটিত আচ্ছাদন দি বা যথেষ্ট পৰিমাণে জৈৱ পদাৰ্থ প্ৰয়োগ কৰি এনে বাতাবৰণ সৃষ্টি কৰিব পাৰি।

প্ৰাকৃতিক কৃষিত উদ্ভিদৰ ৰোগ আৰু কীট-পতংগ নিৰাময় আৰু প্ৰতিৰোধৰ ব্যৱস্থাপনা : প্ৰাকৃতিক কৃষিত নিয়োজিত কৃষকৰ বাবে প্ৰধান লক্ষ্য হ'ব এনে পৰিস্থিতিৰ সৃষ্টি কৰা, যিয়ে এবিধ শস্যক সুস্থ কৰি ৰাখে আৰু কীট-পতংগ ৰোগৰ আক্ৰমণৰ প্ৰতি প্ৰতিৰোধ কৰি তোলে।

প্ৰাকৃতিক কৃষিত উদ্ভিদৰ ৰোগ আৰু কীট-পতংগ নিৰাময় ব্যৱস্থাসমূহ এনেধৰণৰ -

(১) নিমাস্ত্ৰ (Neemastra) : নিমাস্ত্ৰ এবিধ প্ৰাকৃতিক কীটনাশক। পাত খোৱা আৰু ৰস সুহি খোৱা পোক-পৰুৱাৰ বাবে ই অতি ফলপ্ৰসূ কীটনাশক।

প্ৰস্তুতি পদ্ধতি :

- ১০ কেজি থেতেলিয়াই খোৱা নিম পাত বা নিমৰ শুকান ফল ল'ব।
- থেতেলিয়াই খোৱা নিমপাতত ২০০ লিটাৰ পানী মিহলাই ল'ব।
- তাত ১০ লিটাৰ গৰুৰ প্ৰস্ৰাৰ আৰু ২ কেজি গৰুৰ গোবৰ সঠিকভাৱে মিহলাই ল'ব।
- কাঠৰ লাঠিৰে লৰাই ৪৮ ঘণ্টা ঢাকি ছাঁত ৰাখিব যাতে কিষ্মন প্ৰক্ৰিয়া সম্পূৰ্ণ হ'ব পাৰে।



- ৪৮ ঘণ্টাৰ পিছত কপাহী কাপোৰেৰে দ্ৰৱটো চেকি ল'ব।

**প্ৰয়োগ পদ্ধতি :** ইয়াক বস সুহি খোৱা পোক আৰু সৰু সৰু বিছা জাতীয় পোক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

**(২) ব্ৰহ্মাস্ত্ৰ (Brahmastra) :** ব্ৰহ্মাস্ত্ৰ হৈছে প্ৰাকৃতিক কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণ, উদ্ভিদৰ স্বাস্থ্য উন্নত, শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধিৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰাকৃতিক কীটনাশক। ইয়াক এনে পাতৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয় য'ত এলকেলয়ড থাকে, যিয়ে কীট-পতংগ নিস্ত্ৰিয় কৰে।

**প্ৰস্তুত পদ্ধতি :**

- ২০ লিটাৰ গৰুৰ প্ৰস্ৰ ল'ব।
- ২ কেজি নিমৰ পাত, ২ কেজি কৰছ গছৰ পাত, মধুৰি পাত ২ কেজি, ২ কেজি তিতাকেৰেলাৰ পাত, ২ কেজি এৰা গছৰ পাত, ২ কেজি ডালিমৰ পাত, ২ কেজি পছতীয়া পাত আৰু ২০ লিটাৰ দেশী গৰুৰ প্ৰস্ৰ ল'ব।



- ওপৰৰ গছবোৰৰ পৰা যিকোনো পাঁচবিধ পাত খেতেলিয়াই ভালদৰে গৰুৰ প্ৰস্ৰৰ লগত মিলাই ল'ব।
- মিশ্ৰণটো কম জুইত আধা কমি যোৱাকৈ উতলাই ল'ব।
- ছাঁত ৪৮ ঘণ্টা দ্ৰৱটো ঠাণ্ডা হ'বলৈ দিব।
- দিনটোত দুবাৰকৈ ঘড়ীৰ কাঁটাৰ দিশত ১ মিনিট লৰাই থাকিব।
- ৪৮ ঘণ্টাৰ পিছত পাতল কাপোৰেৰে দ্ৰৱটো চেকি মাটিৰ পাত্ৰ এটাত ৰাখিব।
- **প্ৰয়োগৰ পদ্ধতি :** ২০০ লিটাৰ পানীত ৬ লিটাৰ ব্ৰহ্মাস্ত্ৰ মিহলি কৰি শস্যত এই মিশ্ৰণটো ছটিয়াই দিব।

**(৩) অগ্নিঅস্ত্ৰ (Agniastra) :** অগ্নিঅস্ত্ৰ হৈছে সকলো বস চুহি যোৱা কীট-পতংগ আৰু বিছা জাতীয় পোক নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা জৈৱিক কীটনাশক।

**প্ৰস্তুতি পদ্ধতি :**

- ২০ লিটাৰ দেশী গৰুৰ প্ৰস্ৰ লৈ তাত খেতেলিয়াই সেউজীয়া নিমৰ পাত মিহলাই ল'ব।
- ৫০০ গ্ৰাম খেতেলিয়াই লোৱা সেউজীয়া জলকীয়া উদ্ভ দ্ৰৱণত মিহলাই ল'ব।
- ৫০০ গ্ৰাম খেতেলিয়াই লোৱা নহৰু আৰু ১ কেজি ধপাতৰ পাত দিব।
- ওপৰৰ এই মিশ্ৰণটো উতলাই ল'ব।

- ৩-৪ বাৰ উতলাৰ পিছত জুইৰ পৰা নমাই ৪৮ ঘণ্টা ঠাণ্ডা হ'বলৈ দিব আৰু তাৰ পিছত কপাহী কাপোৰেৰে দ্ৰটো চেকি ল'ব।

**প্ৰয়োগৰ পদ্ধতি :** ২০০ লিটাৰ পানীত ৬ লিটাৰ অগ্নিঅস্ত্ৰ মিহলাই স্প্ৰে কৰিব। ইয়াক গছৰ ডাল বা ডালত বাস কৰা পোক-পৰুৱা সকলো ধৰণৰ বল ৰ্ম (Boll worm) আৰু কেটাৰপিলাৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

**(৪) দশপৰ্ণী নিষ্কৰ্ষ (Dashparni Extract or ork) :** ই দহটা ভিন্ন উদ্ভিদৰ পাতৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা জৈৱিক কীটনাশক। জৈৱিক কৃষিত ইয়াৰ বীজাণুৰোধী আৰু অপ্রতিজৈৱিক গুণৰ বাবে ইয়াক কীটনাশক আৰু ভেঁকুৰনাশক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

**প্ৰস্তুতি পদ্ধতি :**

- এটা পাত্ৰত ১৮০ লিটাৰ পানী লৈ ২০ লিটাৰ দেশীয় গৰুৰ প্ৰস্ৰ আৰু ২ কেজি গৰুৰ গোবৰ দিব। ভালদৰে মিহলাই মৰা পাতৰ বস্তাৰে ঢাকি ২ ঘণ্টা ৰাখিব।
- মিশ্ৰণটোৰ ৫০০ গ্ৰাম হালধি গুড়ি ৫০০ গ্ৰাম আদাৰ পেষ্ট, ৫০০ গ্ৰাম হিঙৰ গুড়ি দিব।
- ঘড়ীৰ কাঁটাৰ দিশত ভালদৰে লৰাই মৰাপাটৰ বস্তাৰে ঢাকি ৰাতিটো ৰাখিব।
- পিছদিনা ৰাতিপুৱা ১ কেজি ধঁপাতৰ গুড়ি ২ কেজি সেউজীয়া জলকীয়াৰ পেষ্ট ৫০০ গ্ৰাম হালধিৰ পেষ্ট দি কাঠৰ লাঠিৰে ঘড়ীৰ কাঁটাৰ দিশত ভালদৰে লৰাই মৰাপাটৰ বস্তাৰে ঢাকি ২৪ ঘণ্টা ছাঁত ৰাখিব।
- পিছদিনা ৰাতিপুৱা ২ কেজি নিমৰ পাত, ২ কেজি এৰা গছৰ পাত, ২ কেজি ধতুৰা পাত, ২ কেজি বেল পাত, ২ কেজি কৃষ্ণ তুলসীৰ পাত, ২ কেজি নাৰ্জী ফুলৰ পাত, ২ কেজি আমৰ পাত, ২ কেজি অমিতা পাত, ২ কেজি বগৰী পাত, ২ কেজি আদাৰ পাত বা হালধিৰ পাতৰ পেষ্ট মিশ্ৰণটোত দি ভালদৰে লৰাই মৰাপাটৰ বস্তাৰে ঢাকি দিব।
- ৩০-৪০ দিন কিম্বন হ'বলৈ ৰাখিব যাতে পাতত থকা এলকালইডবোৰ মিশ্ৰণটোত দ্ৰৱীভূত হয়। দিনে দুবাৰকৈ লৰাই থাকিব।
- ৪০ দিনৰ পিছত কপাহী কাপোৰেৰে চেকি লৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

**প্ৰয়োগৰ পদ্ধতি :** ২-৩ শতাংশ পানীৰ সৈতে মিহলাই স্প্ৰে কৰিব লাগে। ইয়াক সকলো ধৰণৰ শোষক কীট আৰু বিছা জাতীয় পোক নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

Technical Bulletin No. AAU/DR/26/BU/963/2025-26



**Technical Bulletin on :**  
**Natural Farming Technologies for Sustainable Crop Production**

*(Under the Project on Establishment of Natural Farming and Organic  
Agriculture Under Research and Development)*

প্ৰস্তুতকৰ্তা :

ড० নীলিম কলিতা, ড० ৰাজ কুমাৰ কাকতি, ড० বিজিত কুমাৰ সাউদ, ড० মনোজ  
গগৈ, ড० জাহ্নবী হাজৰিকা, ড० প্ৰিয়ঙ্কা বৰবৰুৱা আৰু ড० কল্যাণ পাঠক

প্ৰকাশক : অ.কৃ.বি.- টেঙা আৰু ৰোপন শস্য গৱেষণা কেন্দ্ৰ

অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, তিনিচুকীয়া

(প্ৰাকৃতিক কৃষি প্ৰকল্পৰ অধীনত)

প্ৰকাশ কাল : ২০২৬ চন