

১) প্রযুক্তির নাম	: খুলনা অঞ্চলের লবনাক্ত মাটিতে বায়োচার প্রয়োগে মাটির লবনাক্ততা প্রশমন ও মিষ্টিকুমড়া-পতিত-রোপা আমন ফসল ধারার উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি																																														
২) প্রযুক্তির ছবি	: <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">চিত্রঃ খুলনা অঞ্চলের লবনাক্ত মাটিতে বায়োচার প্রয়োগে মাটির লবনাক্ততা প্রশমন ও মিষ্টিকুমড়া-পতিত-রোপাআমন ফসল ধারার উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি</p>																																														
৩) প্রযুক্তির উপযোগিতা	: এই প্রযুক্তিটি বাংলাদেশের লবনাক্ততা মাটিতে ব্যবহার করা যাবে;যেমন-কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-১৩।																																														
৪) বিস্তারিত বিবরণ	: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">জাত</td> <td style="width: 33%;">মনিকা</td> <td style="width: 33%;">ত্রিধান ৭৮</td> </tr> <tr> <td>মৌসুম</td> <td>রবি</td> <td>খরিপ-২</td> </tr> <tr> <td>বপন সময়/রোপনের সময়</td> <td>ডিসেম্বরের প্রথম সপ্তাহ</td> <td>জুলাইয়ের প্রথম সপ্তাহ</td> </tr> <tr> <td>রোপনেরপদ্ধতি</td> <td>মাদায় ২০দিন বয়সী চারা রোপন সারি থেকে সারি -৩.০ মিটার মাদা থেকে মাদা -১.৫ মিটার</td> <td>৩৫দিন বয়সী চারা রোপন সারি থেকে সারি- ২০ সেমি চারা থেকে চারা -২০ সেমি</td> </tr> <tr> <td>সেচ ব্যবস্থাপনা</td> <td>প্রয়োজন মত</td> <td>প্রয়োজন মত</td> </tr> <tr> <td>রোগওপোকাদমন</td> <td>প্রয়োজন মত</td> <td>প্রয়োজন মত</td> </tr> <tr> <td>ফসল সংগ্রহের সময়</td> <td>ফেব্রুয়ারির দ্বিতীয় সপ্তাহ হতে মার্চের তৃতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত</td> <td>নভেম্বরের শেষ সপ্তাহ</td> </tr> </table> <p>সারের মাত্রা:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">সার(কেজি/হেক্টর)</th> <th style="width: 25%;">মিষ্টিকুমড়া (হেক্টরে ২২২২টি মাদা হিসাবে)</th> <th style="width: 25%;">রোপা আমন</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ইউরিয়া</td> <td>২০০</td> <td>১২০</td> </tr> <tr> <td>টিএসপি</td> <td>১৮০</td> <td>৮০</td> </tr> <tr> <td>এমওপি</td> <td>১৬০</td> <td>৮০</td> </tr> <tr> <td>জিপসাম</td> <td>১০০</td> <td>২০</td> </tr> <tr> <td>জিংক সালফেট (মনোহাইড্রেট)</td> <td>১০</td> <td>৮</td> </tr> <tr> <td>বোরিক এসিড</td> <td>৮</td> <td>০</td> </tr> <tr> <td>ধানের কুড়া বায়োচার (টন/হেক্টর)</td> <td>২</td> <td>০</td> </tr> </tbody> </table> <p>সার প্রয়োগ পদ্ধতি:</p> <p>মিষ্টিকুমড়া: সমস্ত টিএসপি, এমওপি, জিপসাম, জিংক সালফেট (মনোহাইড্রেট), বোরিক এসিড ও বায়োচার এবং ১/৪ অংশ ইউরিয়া সার জমি তৈরির শেষ চাষের সময় মৌল মাত্রা হিসাবে প্রয়োগ করতে হবে। অবশিষ্ট ইউরিয়া সমান তিন কিস্তিতে চারা রোপনের ২০-২৫ দিন, ৪০-৪৫ ও ৬০-৬৫ দিন পর প্রয়োগ করতে হবে।</p> <p>রোপা আমন : ইউরিয়া ব্যতীত অন্যান্য সকল সার শেষ জমি প্রস্তুতের সময় প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া সার সমান তিন ভাগে চারা রোপনের ৭, ৩৫ (কুশি ছাড়া সময়) এবং ৫৫ (শীষ বের হবার ৫-৭ দিন পূর্বে) দিন পরে প্রয়োগ করলে সুফল পাওয়া যাবে।</p>		জাত	মনিকা	ত্রিধান ৭৮	মৌসুম	রবি	খরিপ-২	বপন সময়/রোপনের সময়	ডিসেম্বরের প্রথম সপ্তাহ	জুলাইয়ের প্রথম সপ্তাহ	রোপনেরপদ্ধতি	মাদায় ২০দিন বয়সী চারা রোপন সারি থেকে সারি -৩.০ মিটার মাদা থেকে মাদা -১.৫ মিটার	৩৫দিন বয়সী চারা রোপন সারি থেকে সারি- ২০ সেমি চারা থেকে চারা -২০ সেমি	সেচ ব্যবস্থাপনা	প্রয়োজন মত	প্রয়োজন মত	রোগওপোকাদমন	প্রয়োজন মত	প্রয়োজন মত	ফসল সংগ্রহের সময়	ফেব্রুয়ারির দ্বিতীয় সপ্তাহ হতে মার্চের তৃতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত	নভেম্বরের শেষ সপ্তাহ	সার(কেজি/হেক্টর)	মিষ্টিকুমড়া (হেক্টরে ২২২২টি মাদা হিসাবে)	রোপা আমন	ইউরিয়া	২০০	১২০	টিএসপি	১৮০	৮০	এমওপি	১৬০	৮০	জিপসাম	১০০	২০	জিংক সালফেট (মনোহাইড্রেট)	১০	৮	বোরিক এসিড	৮	০	ধানের কুড়া বায়োচার (টন/হেক্টর)	২	০
জাত	মনিকা	ত্রিধান ৭৮																																													
মৌসুম	রবি	খরিপ-২																																													
বপন সময়/রোপনের সময়	ডিসেম্বরের প্রথম সপ্তাহ	জুলাইয়ের প্রথম সপ্তাহ																																													
রোপনেরপদ্ধতি	মাদায় ২০দিন বয়সী চারা রোপন সারি থেকে সারি -৩.০ মিটার মাদা থেকে মাদা -১.৫ মিটার	৩৫দিন বয়সী চারা রোপন সারি থেকে সারি- ২০ সেমি চারা থেকে চারা -২০ সেমি																																													
সেচ ব্যবস্থাপনা	প্রয়োজন মত	প্রয়োজন মত																																													
রোগওপোকাদমন	প্রয়োজন মত	প্রয়োজন মত																																													
ফসল সংগ্রহের সময়	ফেব্রুয়ারির দ্বিতীয় সপ্তাহ হতে মার্চের তৃতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত	নভেম্বরের শেষ সপ্তাহ																																													
সার(কেজি/হেক্টর)	মিষ্টিকুমড়া (হেক্টরে ২২২২টি মাদা হিসাবে)	রোপা আমন																																													
ইউরিয়া	২০০	১২০																																													
টিএসপি	১৮০	৮০																																													
এমওপি	১৬০	৮০																																													
জিপসাম	১০০	২০																																													
জিংক সালফেট (মনোহাইড্রেট)	১০	৮																																													
বোরিক এসিড	৮	০																																													
ধানের কুড়া বায়োচার (টন/হেক্টর)	২	০																																													

	<p>প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তি</p> <ul style="list-style-type: none"> ২ টন/হেক্টর ধানের কুড়া বায়োচার প্রয়োগে মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি হওয়ার কারণে একটি সেচ কম লাগে। ধানের কুড়া বায়োচার মাটিতে মালচিং ম্যাটেরিয়াল হিসাবে কাজ করে। এতে মৃত্তিকাস্থিত কৈশিক পানির বাষ্পায়ন হ্রাস পায়। মাটির নিচের স্তর থেকে লবন বের হয়ে আসেনা। <table border="1" data-bbox="435 472 1473 705"> <thead> <tr> <th>ফসল</th> <th>অনুমোদিত সার প্রয়োগে ফলন (টন/হেক্টর)</th> <th>অনুমোদিত সার প্রয়োগের সাথে বায়োচারের প্রয়োগে ফলন (টন/হেক্টর)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>মিষ্ঠিকুমড়া</td> <td>১৫.৩৪</td> <td>১৯.২১</td> </tr> <tr> <td>রোপাআমন</td> <td>৩.১৮</td> <td>৩.৬০</td> </tr> <tr> <td>মোট ফসল ধারার ফলন (রোপা আমনের সমতুল্য ফলন)</td> <td>৯.৩২</td> <td>১১.২৮</td> </tr> </tbody> </table>	ফসল	অনুমোদিত সার প্রয়োগে ফলন (টন/হেক্টর)	অনুমোদিত সার প্রয়োগের সাথে বায়োচারের প্রয়োগে ফলন (টন/হেক্টর)	মিষ্ঠিকুমড়া	১৫.৩৪	১৯.২১	রোপাআমন	৩.১৮	৩.৬০	মোট ফসল ধারার ফলন (রোপা আমনের সমতুল্য ফলন)	৯.৩২	১১.২৮
ফসল	অনুমোদিত সার প্রয়োগে ফলন (টন/হেক্টর)	অনুমোদিত সার প্রয়োগের সাথে বায়োচারের প্রয়োগে ফলন (টন/হেক্টর)											
মিষ্ঠিকুমড়া	১৫.৩৪	১৯.২১											
রোপাআমন	৩.১৮	৩.৬০											
মোট ফসল ধারার ফলন (রোপা আমনের সমতুল্য ফলন)	৯.৩২	১১.২৮											
<p>৫)) প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্যসমূহ</p>	<p>: ১। ফসলের উচ্চিষ্টাংশ (যেমন-ধানের কুড়া, খড়,ছোলা গাছ,সরিষা গাছ,বার্লি গাছ,বাদাম গাছ ইত্যাদি) দিয়ে বায়োচার তৈরি করে মাটিতে ব্যবহার করা হয়।</p> <p>২। বায়োচারের মত জৈব পদার্থ ব্যবহার করলে মাটির পানিধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়ফলে লবনাক্ততা হ্রাসের পাশাপাশি মাটিকে কার্বন সমৃদ্ধ করে মৃত্তিকাস্থিত অনুজীবের বাসস্থান হিসাবে কাজ করে।মাটির স্বাস্থ্য ঠিক রাখে এবং বায়োচার প্রয়োগের পর সাথে সাথে বীজবপন বা চারা রোপন করা যায়।</p> <p>৩। বছরের যে কোন সময় বায়োচার ব্যবহার করা যায়।</p> <p>৪। হেক্টর প্রতি ২ টন ধানের কুড়া বায়োচার প্রয়োগে রাসায়নিক সারের ব্যবহার উপযোগিতা বৃদ্ধি করে।</p> <p>৫। মোট ফসল ধারার বাৎসরিক ফলন ১১.২৮টন /হেক্টর (রোপা আমনের সমতুল্য ফলন) উৎপাদিত হয় যাঅনুমোদিত সারের তুলনায় ২১.০৩% বেশি।</p>												