ভূমিকা

ভাল ফলনের জন্য সুষম সার ব্যবস্থপনা অনস্বীকার্য। পুষ্টি ও বৃদ্ধির জন্য ধান গাছ অত্যাবশ্যকীয় ১৬টি পুষ্টি উপাদানের মধ্যে ১৩টি মাটি থেকে গ্রহণ করে থাকে। মাটির এদের ঘাটতি হলে সার প্রয়োগ করতে হয়। মৌসুম, মাটির উর্বরতার মাণ ও জাতভেদে সারের মাত্রা কম-বেশি হতে পারে। এদেশের ৩০টি কৃষি পরিবেশ অঞ্চল রয়েছে যেখানে মাটির উর্বরতা সমান নয়। তাই বিভিন্ন কৃষি পরিবেশ অঞ্চলে বোরো ধানের জন্য সারের সুপারিশমালা নিম্নে প্রদান করা হলো। তবে মাটির অম্লীয় মাণ ৫.৫ এর উপরে হলে হেক্টর প্রতি ১-৩ টন ডলোচুন প্রয়োগ করতে হবে। লবনাক্ত অঞ্চলের জন্য হেক্টর প্রতি ৪০ কেজি পটাশ সার বা ৫ টন ছাই অতিরিক্ত প্রয়োগ করতে হবে। তদুপরি খড়, গোবর, মুরগীর বিষ্ঠা প্রয়োগ লবনাক্ততার প্রভাব কমাতে সাহায্য করে। দেশের দক্ষিণাঞ্চলে ক্যালসিয়াম ও লৌহের অভাব দেখা দিলে তা নিরাময় করতে হবে।

সারণী ১. বোরো মৌসুমে ৬.৭০-৮.৫০ টন/হে ফলন প্রদানে সক্ষম ধানের জাতের জন্য সারের মাত্রা

ব্রি ধান২৯, ৫৫, ৫৮, ৫৯, ৬৬, ৬৮, ৬৯, ৭৪ ব্রি হাইব্রিড ধান১, ২, ৩, ৫	
জেলার নাম (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল)	ইউরিয়া-টিএসপি-এমওপি-জিপসাম-জিংক (কেজি/বিঘা)
ঠাকুরগাঁও, পঞ্চগড়, দিনাজপুরের পশ্চিম অর্ধাংশ (১)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.৫
তিস্তা নদীর অববাহিকাঃ কুড়িগ্রাম, রংপুর, লালমনিরহাট, নিলফামারী, গাইবান্ধা (২)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
দিনাজপুরের পূর্ব-অর্ধাংশ এবং তিস্তা অববাহিকা ব্যতীত রংপুর, নিলফামারী, গাইবান্ধা, কুড়িগ্রাম ও লালমনিরহাট (৩)	৪৩-১৬-১৮-১৫-১.০
বগুড়ার পূর্বাংশ, সিরাজগঞ্জ (৪)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
নওগাঁর দক্ষিণ-পূর্বাংশ, নাটোরের উত্তরাংশ (৫)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.৫
নওগাঁর পশ্চিমে কিয়দংশ (৬)	৪৩-১১-৯-৫-০.০
ব্রহ্মপুত্র-যমুনা নদীর অববাহিকাঃ কুড়িগ্রাম, সিরাজগঞ্জ, গাইবান্ধা, জামালপুর, টাংগাইল, বগুড়া, পাবনা (৭)	৪৩-১১-১৮-১০-০.৫
ময়মনসিহের দক্ষিণ-পূর্বাংশ, টাঙ্গাইলের পশ্চিম অর্ধাংশ, কিশোরগঞ্জের পশ্চিমাংশ, ঢাকার উত্তর-পশ্চিম ও দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, শেরপুর-মুন্সিগঞ্জ-নরসিংদির কিয়দংশ, মানিকগঞ্জ, জামালপর (৮)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.৫
জামালপুরের মধ্যাংশ, শেরপুরের দক্ষিণ অর্ধাংশ, টাঙ্গাইলের মধ্যাংশ, কিশোরগঞ্জর	৪৩-১৬-১৮-১৫-১.০
উত্তর-পশ্চিমাংশ নারায়ণঞ্জের উত্তর-পূর্বাংশ, ময়মনসিংহ, নেত্রকোনা, নরসিংদি (৯)	
পদ্মা নদীর অববাহিকাঃ শরিয়তপুর, পাবনা, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, ফরিদপুর, রাজশাহী, কুষ্টিয়া, মুন্সিগঞ্জ, মানিকগঞ্জ, রাজবাড়ী (১০)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৭
যশোর, ঝিনাইদহ, রাজশাহী, কুষ্টিয়া, চুয়াডাঙ্গা, নাটের, মাগুরা, মেহেরপুর, চাঁপাইনবাবগঞ্জের উত্তরাংশ, সাতক্ষীরার উত্তরাংশ, পাবনার দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ (১১)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.৫
নাটোরের পূর্বাংশ, গোপালঞ্জের পশ্চিমাংশ, মানিকগঞ্জের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, শরিয়তপুরের পশ্চিমাংশ, কুষ্টিয়ার পূর্বে এবং বাগেরহাটের উত্তরে কিয়দংশ, পাবনা, ফরিদপুর, রাজবাড়ী, মাদারীপুর, নড়াইল (১২)	৪৩-১৬-৯-১০-০.৫
বরিশালের দক্ষিণাংশ, খুলনা, বাগেরহাট, সাতক্ষীরা, পটুয়াখালী, বরগুনা, পিরোজপুর, ঝালকাঠী (১৩)	৩৬-১৬-৯-৫-০.৫
গোপালগঞ্জ, খুলনা-বাগেরহাট-পিরোজপুরের উত্তরে কিয়দংশ, যশোরের দক্ষিণ-পূর্বাংশ, নড়াইলের দক্ষিণাংশ, মাদারীপুরের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশের কিয়দংশ (১৪)	৪৩-১১-২২-১০-১.০
মুন্সিগঞ্জের উত্তর-পশ্চিমাংশ (১৫)	৪৩-৫-১৮-৫-০.২
মেঘনা অববাহিকাঃ কুমিল্লা, চাঁদপুর, বি-বাড়ীয়া, নরসিংদী, মুন্সিগঞ্জ-কিশোরগঞ্জ-নারায়ণঞ্জের সামান্য অংশ (১৬)	৪৩-১১-১৮-১০-০.৫
চাঁদপুরের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, লক্ষীপুরের উত্তরাংশ (১৭)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.০
নোয়াখালীর দক্ষিণাংশ, পটুয়াখালির পূর্বাংশ, চট্টগ্রাম-বরিশাল-ফেনীর সামান্য অংশ, ভোলা, লক্ষীপুর (১৮)	৪৩-১১-১৮-১০-০.৫
চাঁদপুরের পূর্বাংশ, নোয়াখালীর উত্তরাংশ, কিশোরঞ্জের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, ফেনীর পশ্চিমাংশ, বরিশাল-মুন্সিগঞ্জ-শরিয়তপুর-লক্ষীপুর-নারায়ণঞ্জের সামান্য অংশ, কুমিল্লা, বি.বাড়ীয়া, হবিগঞ্জ (১৯)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
সুনামঞ্জের পূর্বাংশ, হবিগঞ্জের উত্তর-পূর্বাংশ, সিলেট, মৌলভীবাজার (২০)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.২
কিশোরগঞ্জের উত্তর-পূর্বাংশ, নেত্রকোনার দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ-বি.বাড়ীয়ার সামান্য অংশ (২১)	৪৩-১৬-৯-৫-০.০
পাহাড়ের পাদদেশঃ নেত্রকোনা-সুনামঞ্জ-শেরপুর-ময়মনসিংহ-সিলেটের উত্তরাংশ, হবিগঞ্জ-মৌলভীবাজারের দক্ষিনাংশ, কুমিল্লা-বি.বাড়ীয়ার অল্পাংশ (২২)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.৫
পাহাড় বাদে চট্টগ্রামের অর্ধাংশ, কক্সবাজারের উত্তরাংশ, ফেনীর পূর্বাংশ (২৩)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
সেন্ট মার্টিন দ্বীপ (২৪)	৪৩-১৬-১৮-০-০.৭
নওগাঁ, বগুড়ার পশ্চিম অর্ধাংশ, দিনাজপুরের দক্ষিনাংশ, জয়পুরহাট, সিরাজগঞ্জের উত্তর-পশ্চিমাংশ, গাইবান্ধার দক্ষিণ-পশ্চিম, নাটোর-রাজশাহীর সামান্য অংশ (২৫)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
নওগাঁর উত্তর ও দক্ষিণে বিস্তৃত পশ্চিম অর্ধাংশ, চাঁপাইনবাবগঞ্জের পূর্বাংশ, রাজশাহীর উত্তর-পশ্চিমাংশ (২৬)	৪৩-১৬-২৬-১০-০.৫
রংপুরের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, দিনাজপুরের দক্ষিণ-পূর্ব অংশ (২৭)	৪৩-১৬-১৮-১৫-০.৫
গাজীপুর, টাঙ্গাইলের পূর্বাংশ, ময়মনসিংহের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, ঢাকার উত্তরাংশ, নরসিংদি-নারায়ণঞ্জের সামান্য অংশ (২৮)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
রাঙ্গামাটি, বান্দরবান, খাগড়াছড়ি, চট্টগ্রামের অর্ধাংশ, কক্সবাজার, মৌলভীবাজারের দক্ষিণাংশ, হবিগঞ্জ-সিলেট-কুমিল্লার কিছু অংশ (২৯)	৪৩-১৬-১৮-১০-০.৫
বি.বাড়ীয়ার পূর্ব সীমান্তের কিছু অংশ (৩০)	৪৩-১৬-২২-১৩-০.৫

সারণী ২. বোরো মৌসুমে ৫.০-৬.৬ টন/হে ফলন প্রদানে সক্ষম ধানের জাতের জন্য সারের মাত্রা

বিআর১, ২, ৩, ৮, ৯, ১২, ১৪, ১৫, ১৬, ১৭, ১৮, ১৯, ব্রি ধান২৮, ৩৫, ৩৬, ৪৫, ৪৭, ৫০, ৬১, ৬৩, ৬৪, ৬৭।	
জেলার নাম (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল)	ইউরিয়া-টিএসপি-এমওপি-জিপসাম-জিংক (কেজি/বিঘা)
ঠাকুরগাঁও, পঞ্চগড়, দিনাজপুরের পশ্চিম অর্ধাংশ (১)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৪
তিস্তা নদীর অববাহিকাঃ কুড়িগ্রাম, রংপুর, লালমনিরহাট, নিলফামারী, গাইবান্ধা (২)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪
দিনাজপুরের পূর্ব-অর্ধাংশ এবং তিস্তা অববাহিকা ব্যতীত রংপুর, নিলফামারী, গাইবান্ধা, কুড়িগ্রাম ও লালমনিরহাট (৩)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৮
বগুড়ার পূর্বাংশ, সিরাজগঞ্জ (৪)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪

নওগাঁর দক্ষিণ-পূর্বাংশ, নাটোরের উত্তরাংশ (৫)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৪
নওগাঁর পশ্চিমে কিয়দংশ (৬)	৩৯-৯-৮-৪-০.০
ব্রহ্মপুত্র-যমুনা নদীর অববাহিকাঃ কুড়িগ্রাম, সিরাজগঞ্জ, গাইবান্ধা, জামালপুর, টাংগাইল, বগুড়া, পাবনা (৭)	৩৯-৯-১৬-৮-০.৪
ময়মনসিহের দক্ষিণ-পূর্বাংশ, টাঙ্গাইলের পশ্চিম অর্ধাংশ, কিশোরগঞ্জের পশ্চিমাংশ, ঢাকার উত্তর-পশ্চিম ও দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, শেরপুর-মুন্সিগঞ্জ-নরসিংদির কিয়দংশ, মানিকগঞ্জ, জামালপুর (৮)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৪
জামালপুরের মধ্যাংশ, শেরপুরের দক্ষিণ অর্ধাংশ, টাঙ্গাইলের মধ্যাংশ, কিশোরগঞ্জর উত্তর-পশ্চিমাংশ নারায়ণঞ্জের উত্তর-পূর্বাংশ, ময়মনসিংহ, নেত্রকোনা, নরসিংদি (৯)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৮
পদ্মা নদীর অববাহিকাঃ শরিয়তপুর, পাবনা, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, ফরিদপুর, রাজশাহী, কুষ্টিয়া, মুন্সিগঞ্জ, মানিকগঞ্জ, রাজবাড়ী (১০)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৬
যশোর, ঝিনাইদাহ, রাজশাহী, কুষ্টিয়া, চুয়াডাঙ্গা, নাটোর, মাগুরা, মেহেরপুর, চাঁপাইনবাবগঞ্জের উত্তরাংশ, সাতক্ষীরার উত্তরাংশ, পাবনার দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ (১১)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৪
নাটোরের পূর্বাংশ, গোপালঞ্জের পশ্চিমাংশ, মানিকগঞ্জের দক্ষিন-পশ্চিমাংশ, শরিয়তপুরের পশ্চিমাংশ, কুষ্টিয়ার পূর্বের এবং বাগেরহাটের উত্তরের কিয়দংশ, পাবনা, ফরিদপুর, রাজবাড়ী, মাদারীপুর, নড়াইল (১২)	৩৯-১৪-৮-৮-০.৪
বরিশালের দক্ষিণাংশ, খুলনা, বাগেরহাট, সাতক্ষীরা, পটুয়াখালী, বরগুনা, পিরোজপুর, ঝালকাঠী (১৩)	৩৩-১৪-৮-৪-০.৪
গোপালগঞ্জ, খুলনা-বাগেরহাট-পিরোজপুরের উত্তরে কিয়দংশ, যশোরের দক্ষিন-পূর্বাংশ, নড়াইলের দক্ষিণাংশ, মাদারীপুরের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশের কিয়দংশ (১৪)	৩৯-৯-২০-৮-০.৮
মুন্সিগঞ্জের উত্তর-পশ্চিমাংশ (১৫)	৩৯-৫-১৬-৪-০.২
মেঘনা নদীর অববাহিকাঃ কুমিল্লা, চাঁদপুর, বি-বাড়ীয়া, নরসিংদী, মুন্সিগঞ্জ-কিশোরগঞ্জ-নারায়ণঞ্জের সামান্য অংশ (১৬)	৩৯-৯-১৬-৮-০.৪
চাঁদপুরের দক্ষিন-পশ্চিমাংশ, লক্ষীপুরের উত্তরাংশ (১৭)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.০
নোয়াখালীর দক্ষিণাংশ, পটুয়াখালির পূর্বাংশ, চট্টগ্রাম-বরিশাল-ফেনীর সামান্য অংশ, ভোলা, লক্ষীপুর (১৮)	৩৯-৯-১৬-৮-০.৪
চাঁদপুরের পূর্বাংশ, নোয়াখালীর উত্তরাংশ, কিশোরঞ্জের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, ফেনীর পশ্চিমাংশ, বরিশাল-মুন্সিগঞ্জ-শরিয়তপর- লক্ষীপুর-নারায়ণঞ্জের সামান্য অংশ, কুমিল্লা, বি.বাড়ীয়া, হবিগঞ্জ (১৯)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪
সুনামঞ্জের পূর্বাংশ, হবিগঞ্জের উত্তর-পূর্বাংশ, সিলেট, মৌলভীবাজার (২০)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.২
কিশোরগঞ্জের উত্তর-পূর্বাংশ, নেত্রকোনার দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ- বি.বাড়ীয়ার সামান্য অংশ (২১)	৩৯-১৪-৮-৪-০.০
পাহাড়ের পাদদেশঃ নেত্রকোনা-সুনামঞ্জ-শেরপুর-ময়মনসিংহ-সিলেটের উত্তরাংশ, হবিগঞ্জ-মৌলভীবাজারের দক্ষিণাংশ, কুমিল্লা-বি.বাড়ীয়ার সামান্য অংশ (২২)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৪
পাহাড় বাদে চট্টগ্রামের অর্ধাংশ, কক্সবাজারের উত্তরাংশ, ফেনীর পূর্বাংশ (২৩)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪
সেন্ট মার্টিন দ্বীপ (২৪)	৩৯-১৪-১৬-০-০.৬
নওগাঁ, বগুড়ার পশ্চিম অর্ধাংশ, দিনাজপুরের দক্ষিণাংশ, জয়পুরহাট, সিরাজগঞ্জের উত্তর-পশ্চিমাংশ, গাইবান্ধার দক্ষিণ-পশ্চিম, নাটোর-রাজশাহীর সামান্য অংশ (২৫)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪
নওগাঁর উত্তর ও দক্ষিণে বিস্তৃত পশ্চিম অর্ধাংশ, চাঁপাইনবাবগঞ্জের পূর্বাংশ, রাজশাহীর উত্তর-পশ্চিমাংশ (২৬)	৩৯-১৪-২৪-৮-০.৪
রংপুরের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, দিনাজপুরের দক্ষিণ-পূর্ব অংশ (২৭)	৩৯-১৪-১৬-১৩-০.৪
গাজীপুর, টাঙ্গাইলের পূর্বাংশ, ময়মনসিংহের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশ, ঢাকার উত্তরাংশ, নরসিংদি-নারায়ণঞ্জের সামান্য অংশ (২৮)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪
রাঙ্গামাটি, বান্দরবন, খাগড়াছড়ি, চট্টগ্রামের সামান্য অংশ, কক্সবাজার, মৌলভীবাজারের দক্ষিণাংশ, হবিগঞ্জ-সিলেট-কুমিল্লার কিছু অংশ (২৯)	৩৯-১৪-১৬-৮-০.৪
বি.বাড়ীয়ার পূর্ব সীমান্তের কিছু অংশ (৩০)	৩৯-১৪-২০-১০-০.৪

সার প্রয়োগের নিয়ম

- টিএসপি,এমওপি, জিপসাম ও দস্তা সারের পুরোটাই এবং ইউরিয়ার এক-তৃতীয়াংশ জমি শেষ চাষের পূর্বে চারা রোপণের আগে প্রয়োগ করতে হবে এবং ভালোভাবে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।
- ইউরিয়া সারের দ্বিতীয়ভাগ ধানের গোছায় যখন ৪-৫টি কুশি দেখা দিবে তখন এবং শেষভাগ কাইচথোড় আসার ৫-৭ দিন পূর্বে উপরিপ্রয়োগ করতে হবে এবং মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে ও আগাছা পরিষ্কার করতে হবে। উপরি প্রয়োগের সময় জমিতে ছিপছিপে পানি থাকলেই চলবে। এসময় জমিতে বেশী দাঁড়ানো পানি রাখা যাবে না। তীব্র শীতের সময় ইউরিয়া উপরি প্রয়োগ করা যাবেনা।
- জৈবসার প্রয়োগ করা হলে তা প্রথম চাষের সময়ই জমিতে সমভাবে মিশিয়ে দিতে হবে।

বিস্তারিত তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন

মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট,

গাজীপুর-১৭০১

ফোনঃ ৮৮০-২-৪৯২৭২০০৫-৯, ৪৯২৭২০১০-৩৮

ফ্যাক্সঃ ৮৮০-২-৪৯২৭২০০০

E-mail: head.soil@brri.gov.bd

Website: www.brri.gov.bd

বাংলাদেশের বিভিন্ন কৃষি পরিবেশ অঞ্চলে ফলনমাত্রা অনুযায়ী বোরো ধান আবাদে সারের পরিমাণ

রচনায় ও সম্পাদনায়

- *ড. আমিনুল ইসলাম*
  প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
- *মো: নজরুল ইসলাম*
  বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
- *এসএম মফিজুল ইসলাম*
  উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
- *ড. যতীশ চন্দ্র বিশ্বাস*
  মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা

প্রকাশনায়

মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট,
গাজীপুর-১৭০১।