এল সি সি-র উপর রাখুন। এবার পাতার রং মিলান। পাতার রং এল সি সি-র যে অংশের রংয়ের সাথে মিলবে সে নম্বরটিই পাতার এল সি সি মান।

৫। অনেক সময় পাতার রং এল সি সি-র দুটি পাশাপাশি রংয়ের মাঝামাঝি অবস্থায় মিলতে পারে। তখন ঐ দুটির নম্বরের গড় হবে এল সি সি মান।

৬। পরীক্ষা করার জন্য নেয়া ১০টি পাতার জন্য রোপা ধানের ৬টি বা তার বেশী পাতায় এল সি সি-র মান ৩.৫-এর কম হলে ঐ জমিতে ইউরিয়া দিতে হবে। বোনা ধানের বেলায় এল সি সি-র মান ৩-এর কম হলে ইউরিয়া দিতে হবে। ইউরিয়ার পরিমাণ হবে প্রতি ৩৩ শতাংশে আমনে ৭.৫ কেজি আর বোরোতে ৯ কেজি।

৭। শরীরের ছায়ায় রেখে এল সি সি দিয়ে পাতার রং মাপুন।

৮। সকাল ৯-১১টা বা বিকাল ২-৪টার মধ্যে এলসিসি ব্যবহার করা ভাল।

কৃষক ভাই নিজেই এল সি সি-র কার্যকারীতা যাচাই করতে পারেন

- আমন অথবা বোরো মৌসুমে কোনো জমির মাঝখানে আইল দিয়ে সমান দুভাগে ভাগ করুন।
- এ দুভাগের একভাগে ইউরিয়াসহ অন্যান্য সকল সার নিজের মত করে ব্যবহার করুন।
- অন্য ভাগে ইউরিয়া সার ছাড়া অন্যান্য সকল সার নিজের মত প্রয়োগ করুন। এল সি সি ব্যবহার করে শুধু ইউরিয়া সার প্রয়োগ করুন।
- ফসল উৎপাদন শেষে কোন খন্ডে কি পরিমাণ ইউরিয়া সার লেগেছে এবং কোন খন্ডে বেশী ফলন হয়েছে তা তুলনা করুন।
- এ তুলনা থেকে বুঝা যাবে এল সি সি ব্যবহার করে ইউরিয়া সার প্রয়োগ লাভজনক কিনা।
- পাশাপাশি রোগ-বালাই, পোকামাকড়ের উপদ্রব জমির দুটো খন্ডে কমবেশী হয়েছে কিনা তাও যাচাই করতে পারেন।

রচনা ও সম্পাদনায়ঃ
মোঃ হারুনুর রশীদ
মোঃ আখতার হোসেন খান
মোঃ মুরশেদুল আলম
গোপাল জে সুরেশ
জে কে লাধা

প্রচার ও প্রকাশনায়ঃ
রাইস ফার্মিং সিস্টেমস বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি), গাজীপুর ১৭০১

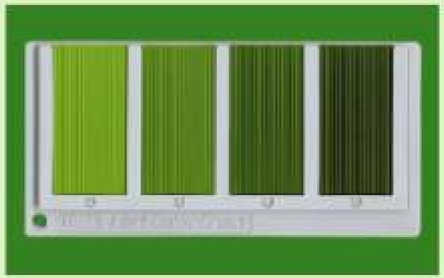
সহায়তায়ঃ
ইরি-পেট্রা
বাড়ি ৩৯, সড়ক ২৩, ব্লক জে, বনানী, ঢাকা ১২১৩
ফোন: ৮৮১৭৬৩৯-৪০, ফ্যাক্স: ৮৮২৭২১০
ই-মেইল: petra@bdonline.com
ওয়েবসাইট: www.petra-irri.org

প্রকাশকাল: জুলাই ২০০৪
কপি সংখ্যা: ৬০,০০০ (দ্বিতীয় মুদ্রণ)

ধান উৎপাদনে ইউরিয়া সার প্রয়োগে এল সি সি ব্যবহার করুন

- খরচ কমান
- আয় বাড়ান
- পরিবেশ রক্ষা করুন

রাইস ফার্মিং সিস্টেমস বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর ১৭০১



এল সি সি কি?

এল সি সি হলো লীফ কালার চার্ট। এর অর্থ হলো পাতার রংয়ের তালিকা। এটি প্লাস্টিকের তৈরী একটি ফ্রেম বা কাঠামো। ধানের পাতার সবুজ রং হালকা না গাঢ় তা বোঝার জন্য এ কাঠামোটি ব্যবহার করা হয়।

এ কাঠামোর ৪টি অংশ রয়েছে। ধানের সাথে মিলিয়ে এ কাঠামোর ৪টি অংশে সবুজ রংয়ের ৪টি মাত্রা ব্যবহার করা হয়েছে। এর একদিকে রয়েছে গাঢ় সবুজ রং, তারপরে রয়েছে কিছুটা হালকা সবুজ এবং সবশেষে রয়েছে একেবারে ফিকে সবুজ রং। প্রতিটি অংশেই রংয়ের মান দেয়া আছে।

এল সি সি ব্যবহারের উপকারিতা

দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে এল সি সি ব্যবহারের মাধ্যমে ইউরিয়া সার প্রয়োগ করে বিভিন্ন উপকার পাওয়া গিয়েছে। যেমনঃ

- রোপা ধানে গড়ে শতকরা ৬ ভাগ ও বোরো ধানে ৭ ভাগ ফলন বেড়েছে।
- ফলন ঠিক রেখে গড়ে বোরো ধানে শতকরা ২৩ ভাগ ও রোপা আমনে ২৫ ভাগ ইউরিয়া সার কম লেগেছে।
- পোকামাকড় ও রোগ-বালাইয়ের উপদ্রব কম হয়েছে।
- উৎপাদন খরচ কমেছে ও কৃষকের আয় বেড়েছে।

এল সি সি ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা

ধান গাছের পাতার সবুজ রং গাঢ় হবে না হালকা হবে তা নির্ভর করে নাইট্রোজেন নামক পুষ্টি উপাদানের উপর। সাধারণত নাইট্রোজেন-এর অভাবে ধান গাছের পাতার রং হলুদ হয়ে যায়। পাতার রং বিবেচনা না করে ছক বাধা নিয়মে ইউরিয়া সার প্রয়োগ করলে তা প্রয়োজনের তুলনায় কম বা বেশী হতে পারে। সারের পরিমাণ বেশী হলে ফসলের ক্ষতি হয়। কারণ অধিক সার ব্যবহারে পোকামাকড় ও রোগ-বালাইয়ের আক্রমণ বেশী হয়। আবার প্রয়োজনের তুলনায় কম সার প্রয়োগ করলে খাদ্যাভাবে ধানের ফলন কমে যায়।

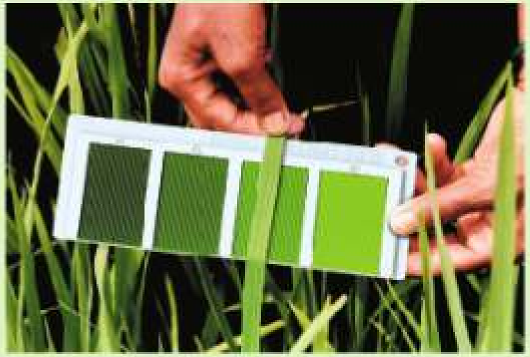
ব্যবহৃত ইউরিয়া সারের সর্বোচ্চ শতকরা ৩০-৩৫ ভাগ কাজে লাগে। বাকী অংশ বাতাসে উড়ে, মাটিতে চুঁইয়ে বা পানির মাধ্যমে অন্যখানে চলে গিয়ে অপচয় হয়। তাই প্রয়োজন ও সময়মত সঠিক পরিমাণে সার প্রয়োগ না করলে তা ফসলের খুব একটা কাজে আসে না। এতে আর্থিক অপচয় হয়। এল সি সি ব্যবহার করে ইউরিয়া সার প্রয়োগ করলে অপচয় কম হয়। অধিক লাভ পাওয়া যায়।

এল সি সি ব্যবহারের নিয়ম

১। বোরো ধান রোপনের ২১ দিন পর থেকে থোর অবস্থা পর্যন্ত ১০ দিন পর পর এল সি সি দিয়ে পাতার রং মাপুন। রোপা আমনে ১৫ দিন পর থেকে একই নিয়মে পাতার রং মাপুন।

২। আমন মৌসুমে গজানো বীজ বপনের ১৫ দিন ও বোরোতে ২৫ দিন পর থেকে থোর অবস্থা পর্যন্ত ১০ দিন পর পর এল সি সি দিয়ে পাতার রং মাপুন।

৩। প্রতিবার মাপার সময় জমির বিভিন্ন জায়গা থেকে ১০টি সুস্থ-সবল ধানের গোছা/গাছ বেছে নিন।



৪। বেছে নেয়া গোছা/গাছের সবচেয়ে উপরের পুরোপুরি বের হওয়া পাতাটির মাঝের অংশ