

চেয়ে দেওয়া

মকত ১৩ পাতা  
৩য় পাতা

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর  
খামারবাড়ি, ঢাকা-১২১৫  
(www.dae.gov.bd)

উপ-পরিচালকের কার্যালয়, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, দিনাজপুর।	
ডিউ	কৃষিই সমৃদ্ধি
এডিভি (শস্য)/এডিভি (শিল্প)	
এডিভি (উদ্যোগ)	
প্রধান সহকারী/সহকারী	৬০৭
সহঃ ওদাম	০২/১০/২০২২
ব্যক্তিগত সহকারী/	
প্রাপ্তি নম্বরঃ	তারিখঃ ৩১/১০/২০২২ খ্রিঃ।
তারিখঃ	৩১/১০/২০২২

স্মারক নং- ১২.০১.০০০০.০০০.৯৯.০০৪.১৯/ ২৭৬৪ (৭৫)  
বিষয়ঃ রোপা আমন ধানের নমুনা শস্য কর্তন প্রসংগে।

উপর্যুক্ত বিষয়ের আলোকে জানানো যাইতেছে যে, চলতি রোপা আমন মৌসুমে রোপা আমন ফসলের শস্য কর্তন শুরু হয়েছে। ধানের ফলন ও উৎপাদন নির্ণয়ে নমুনা শস্যকর্তন গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। মোট জাতীয় উৎপাদন নীতি নির্ধারক পর্যায়ে অনেক গুরুত্ব বহন করে। কাজেই রোপা আমন ধানের ফলন ও উৎপাদন বাস্তব সম্মত ও যৌক্তিক ভাবে নির্ধারনের লক্ষ্যে নিম্নবর্ণিত নির্দেশনাবলী অনুসরণ করার জন্য অনুরোধ করা হলো।

নির্দেশাবলীঃ

- অঞ্চল, জেলা ও উপজেলা পর্যায়ে নমুনা শস্য কর্তনের যথার্থতা যাচাই করতে হবে।
- সংযুক্ত নির্দেশিকা অনুসরণ করে বৃত্তাকার পদ্ধতিতে নমুনা শস্য কর্তন করতে হবে।
- প্রত্যেক উপজেলায় আবাদকৃত সকল জাতের উত্তম, মধ্যম ও নিম্ন ফলনশীল প্রট নির্ধারন করে তার ডিউতে নমুনা শস্য কর্তন করতে হবে।
- প্রত্যেক উপজেলায় প্রতিটি ব্লকে আবাদকৃত সকল জাতের কমপক্ষে ৯(নয়)টি (উত্তম ৩টি, মাধ্যম ৩টি এবং নিম্ন মাত্রার ৩টি) নমুনা শস্য কর্তন করতে হবে।
- উপজেলা কৃষি অফিসার ব্লকওয়ারী জাতভিত্তিক নমুনা শস্য কর্তনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারন ও সমন্বয় করবেন।
- নমুনা শস্য কর্তনের প্রট নির্বাচনে দ্বৈবচয়ন পদ্ধতি অনুসরণ করতে হবে এবং প্রদর্শনী প্রট পরিহার করতে হবে।
- নমুনা শস্য কর্তনের পরিমাপ নেয়ার সময় ও আর্দ্রতা নির্ণয়ে সর্বোচ্চ সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।
- প্রত্যেক উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা অধিনস্থ সকল ব্লকের নমুনা শস্য কর্তন সংকলিত করে জাতভিত্তিক ফলন ও মোট উৎপাদন নির্ধারন করবেন।
- নমুনা শস্য কর্তন ও ফসল উৎপাদন নির্ধারণে উপজেলা/জেলা পরিসংখ্যান বিভাগের কর্মকর্তা/প্রতিনিধি উপস্থিত রাখার ব্যবস্থা নিতে হবে।
- উপজেলা কৃষি অফিসার তাঁর উপজেলায় চাষকৃত জাত সমূহের ক্রমানুসারে ৫টি জাতের ৩টি করে নমুনা শস্য কর্তনের কপি জেলায় প্রেরণ করবেন।
- নির্ধারিত পূরণকৃত ফরম ও প্রতিটি নমুনা শস্য কর্তনের ন্যূনমত ১টি করে উত্তম ছবি উপজেলা কৃষি অফিসার সংরক্ষন করবেন।
- প্রতিটি জেলা সকল উপজেলা হতে প্রাপ্ত জাত ভিত্তিক প্রাপ্ত ফলন ও উৎপাদন সংকলিত করে মোট উৎপাদন ও ফলন নির্ধারন করবেন। উপজেলা হতে প্রাপ্ত নমুনা শস্য কর্তনের স্ক্যানকপি [controlroomdae@yahoo.com](mailto:controlroomdae@yahoo.com) এবং [ddmonitoring@yahoo.com](mailto:ddmonitoring@yahoo.com) ইমেইলে প্রেরন করবেন।
- প্রত্যেক অঞ্চলের অতিরিক্ত পরিচালকগণ জেলা হতে প্রাপ্ত জাতভিত্তিক মোট উৎপাদন ও ফলন প্রধান কার্যালয়ে [controlroomdae@yahoo.com](mailto:controlroomdae@yahoo.com) এবং [ddmonitoring@yahoo.com](mailto:ddmonitoring@yahoo.com) ইমেইলে প্রেরন করবেন।

সংযুক্তঃ

- ১। ফসলের নমুনা শস্য কর্তন ফরম - ১(এক) পাতা।
- ২। ধানের ফলন হার নির্ণয়ে নমুনা ফসল কর্তন সংক্রান্ত ম্যানুয়েল- ৬(ছয়) পাতা

প্রাপক

উপপরিচালক  
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর.....(সকল) জেলা।

অনুলিপি :

১। অতিরিক্ত পরিচালক, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর.....(সকল) অঞ্চল।

৩১/১০/২০২২  
পরিচালক  
ফোনঃ ৫৫০২৮৪০৩  
৩১/১০/২২

স্মারক নং-১২.১৭.২৭০০.০৪১.৯৯.০০১.২৩. ২৪০৩  
অনুলিপি অবগতি ও কার্যার্থে প্রেরণ করা হলো :

তারিখঃ ১৬/১০/২০২৩ খ্রিঃ।

১-১৩। উপজেলা কৃষি অফিসার, (সকল)..... দিনাজপুর। পত্রের মর্মানুযায়ী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য অনুরোধ করা হলো এবং নমুনা শস্য কর্তনের জন্য আগাম সিডিউল জেলা কার্যালয়ে প্রেরণ করতঃ উপজেলা কার্যালয়ে শস্য কর্তনের রেজিস্টারে নমুনা শস্য কর্তনের ফলন লিপিবদ্ধ করে সংরক্ষণ করার জন্য অনুরোধ করা হলো।

১৬/১০/২০২৩  
উপপরিচালক

কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর  
খামারবাড়ি দিনাজপুর।

ফসলের নমুনা শস্য কর্তন ফরম

ফলন মাত্রাঃ উত্তম/মধ্যম/নিম্ন

উপজেলা: ইউনিয়ন: ব্লক: গ্রাম:

১. কৃষকের নাম: পিতার নাম: মোবাইল নম্বর:

২. মৌসুম ফসলের নাম: জাত:

৩. কর্তনকৃত জমির পরিমাণ: বৃত্তাকার পদ্ধতিতে কর্তনকৃত জমির পরিমাণ: ২০ বর্গ মিটার এবং বৃত্তের ব্যাসার্ধ- ২.৫২৩ মিটার।

৪. কর্তনকৃত জমির প্রাপ্ত কাঁচা ধানের ওজন (কেজি):

৫. আর্দ্রতা ( ময়েশ্চার মিটার/ আনুমানিক) : %

৬. ২০ বর্গ মিটারে কাঙ্ক্ষিত আর্দ্রতার অতিরিক্ত আর্দ্রতা বাদে

শুকনো ফলন:  $\frac{\text{প্রাপ্ত ফলন} * (১০০ - \text{পরিমাপকৃত/ আনুমানিক আর্দ্রতা})}{১০০ - \text{কাঙ্ক্ষিত আর্দ্রতা}}$  = কেজি

৭. হেক্টর প্রতি ফলন (মে. টন)  $\frac{(\text{প্রাপ্ত শুকনো ফলন}) \text{ কেজি}}{২}$  = মে. টন

৮. হেক্টর প্রতি ফলন (চাউলে) = মে. টন \* ০.৬৬ = মে. টন

৯. কৃষকের মতামত:

১০. অন্যান্য কৃষকের জমিতে উৎপাদিত ফলন:

ক্রঃ নং	কৃষকের নাম ঠিকানা ও মোবাইল নম্বর	ফসল	জাত	বিঘা প্রতি ফলন	হেক্টর প্রতি ফলন	মন্তব্য
১						
২						
৩						
৪						
৫						

শস্য কর্তনে অংশ গ্রহণকারীদের স্বাক্ষর:

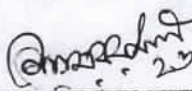
১। উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তার নাম ও স্বাক্ষর:

২। উপস্থিত জনপ্রতিনিধির স্বাক্ষর :

৩। অন্যান্য কর্মকর্তার নাম, পদবী ও স্বাক্ষর:

উপজেলা পরিসংখ্যান কর্মকর্তা

উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা

  
 ২৩.০৪.২০২০  
 (মোঃ মিজানুর রহমান)  
 আঞ্চলিক পরিচালক (মনিটরিং ও বাস্তবায়ন)  
 সরেজমিন উইথ  
 কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর  
 খামারবাড়ি, ঢাকা-১২১৫।

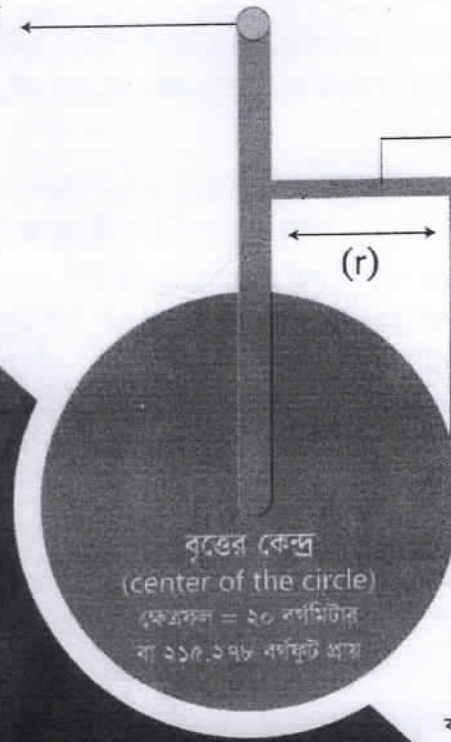


গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় • পরিসংখ্যান ও তথ্য ব্যবস্থাপনা বিভাগ • বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো  
হারমোনাইজেশন এন্ড ডিসেমিনেশন অব ইউনিকাইড এগ্রিকালচারাল প্রোডাকশন স্ট্যাটিসটিক্স প্রকল্প

# ধানের ফলন হার নির্ণয়ে নমুনা ফসল কর্তন সংক্রান্ত ম্যানুয়াল

মূল লৌহদণ্ড  
(Iron rod)



প্রসারণযোগ্য লৌহদণ্ড  
(Expandable Iron Bar)

ব্যাসার্ধ (r) = ৮.২৭৮ ফুট  
বা ২.৫২৩ মিটার



বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর

কারিগরি ও আর্থিক সহযোগিতায় :



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা

#### ৪.৮। দৈবচয়ন পদ্ধতিতে সংখ্যা নির্ণয়ঃ

নির্বাচিত মাঠের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ মাপার পর মাঠের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের উভয় দিক থেকে ৯ ফুট করে বাদ দেয়া উচিত যাতে সম্পূর্ণ পরীক্ষণীয় প্লটটি নির্বাচিত মাঠের অভ্যন্তরে পরে।

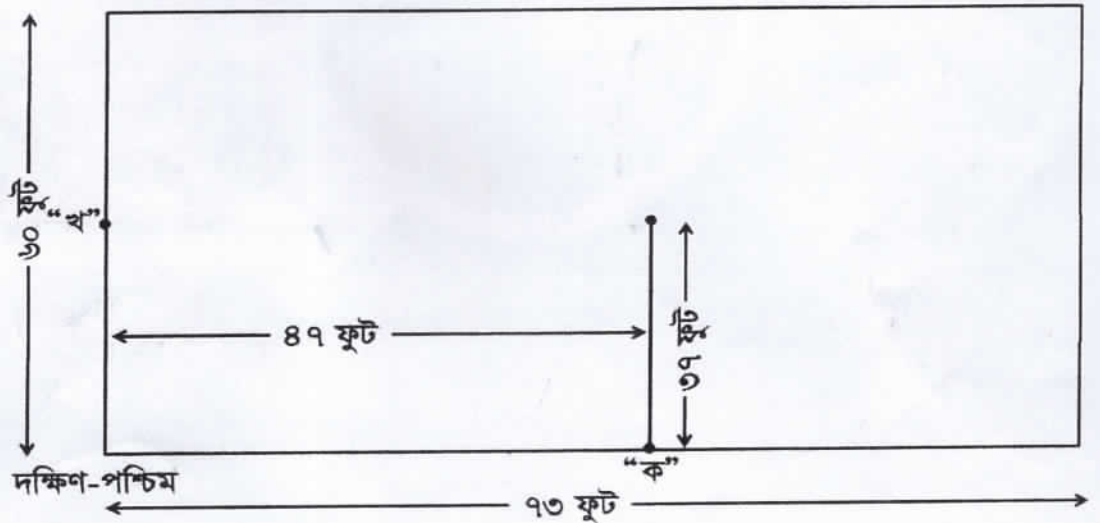
#### উদাহরণ :

নির্বাচিত মাঠের দৈর্ঘ্য	=	৭৩ ফুট
বাদ	=	৯ ফুট
৯ ফুট বাদে দৈর্ঘ্য	=	৬৪ ফুট
নির্বাচিত মাঠের প্রস্থ	=	৬০ ফুট
বাদ	=	৯ ফুট
৯ ফুট বাদে প্রস্থ	=	৫১ ফুট

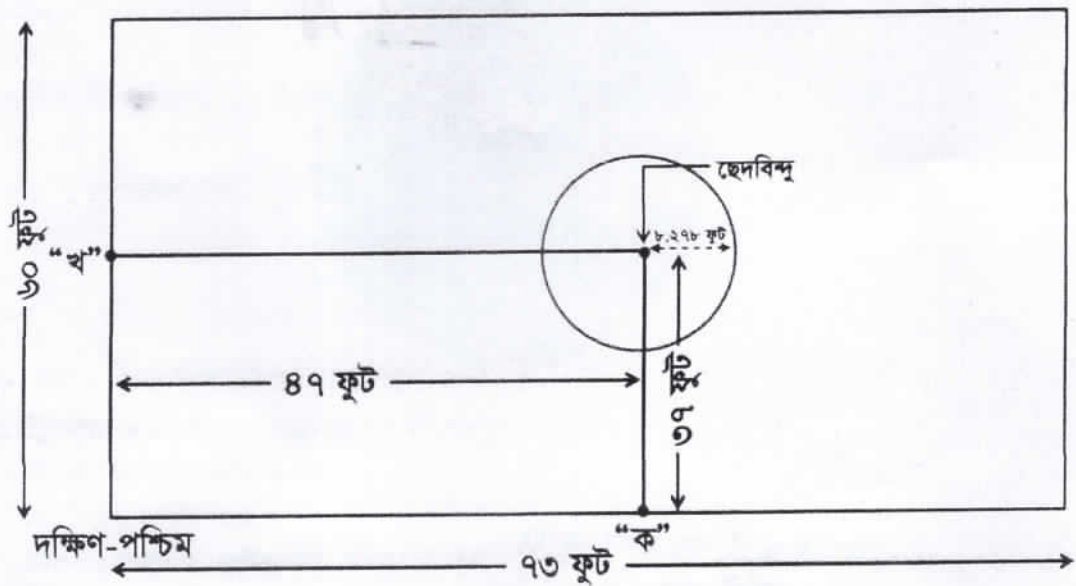
উপরোক্ত সমন্বয় করার পর দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের বিপরীতে দৈব চয়নের মাধ্যমে দুটি সংখ্যা নির্বাচন করা হয়। দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের উভয়পার্শ্ব হতে ৯ ফুট বাদ দিয়ে ভিতরের বাকী দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ হতে এই সংখ্যা নির্বাচন করা হয়।

#### ৪.৯। পরীক্ষণীয় প্লট চিহ্নিতকরণঃ

প্রথমে মাঠের দক্ষিণ-পশ্চিম কোন নির্ণয়ের ক্ষেত্রে নির্বাচিত মাঠের দক্ষিণ-পশ্চিম কোণে গিয়ে উত্তরমুখী হয়ে দাঁড়ালে ডান হাত পূর্বদিকে থাকবে এবং নির্বাচিত মাঠটি ডান পার্শ্ব ও সম্মুখে থাকবে। উক্ত কোন হতে পূর্ব-দক্ষিণ কোন পর্যন্ত দূরত্ব ফিতার সাহায্যে ফুটে পরিমাপ করতে হবে। ধরা যাক মোট দূরত্ব ৭৩ ফুট। এখন ৭৩ ফুট এর উভয় পার্শ্ব হতে ৯ ফুট করে বাদ দিতে হবে। এখন উক্ত টেপের সাহায্যে দক্ষিণ-পশ্চিম কোন হতে ৯ ফুট বাদ দিয়ে এবং পূর্ব-পশ্চিম কোন হতে ৯ ফুট বাদ দিয়ে অর্থাৎ ৯ ফুট হতে ৬৪ ফুট এর মধ্যস্থিত সংখ্যাসমূহ হতে র্যান্ডম টেবিল ব্যবহার করে একটি corresponding সংখ্যা বের করতে হবে। ধরা যাক এই



সংখ্যাটি ৪৭। সেক্ষেত্রে এই ৪৭ ফুটের স্থানটি চিহ্নিত করতে হবে। একই পদ্ধতিতে দক্ষিণ-পশ্চিম কোন হতে উত্তর-পশ্চিম কোনের দূরত্ব টেপের সাহায্যে মেপে ৬০ ফুট পাওয়া গেল। এখন দক্ষিণ-পশ্চিম কোন হতে ৯ ফুট এবং উত্তর-পশ্চিম কোন হতে ৯ ফুট বাদ দিয়ে যথাক্রমে ৯ ও ৫১ ফুট পাওয়া যাবে। এখন ৯ হতে ৫১ ফুটের মধ্যস্থিত সংখ্যাসমূহ হতে র্যান্ডম টেবিলের মাধ্যমে একটি সংখ্যা বের করতে হবে। ধরা যাক ৩৭ সংখ্যাটি পাওয়া গেল। এখন ৩৭ ফুটের স্থানটি চিহ্নিত করতে হবে। এরপর দক্ষিণ ও পশ্চিম এই দুইপার্শ্বে প্রাপ্ত দুইটি corresponding র্যান্ডম সংখ্যা তফসিলের নির্দিষ্ট স্থানে লিখতে হবে। ধরা যাক, দক্ষিণ ও পশ্চিম পার্শ্বের চিহ্নিত স্থান দুটি 'ক' এবং 'খ' (চিত্রঃ ৪ ও ৫)। অতঃপর 'ক' ও 'খ' বিন্দু হতে ক্রমাগত মাঠের ভিতরের দিকে এগিয়ে যেতে থাকলে একটি ছেদ বিন্দু (interception point) পাওয়া যাবে। এই ছেদ বিন্দুটিই হবে কর্তন বিন্দু। এ বিন্দুকে ঘিরে ৮.২৭৮ ফুট ব্যাসার্ধ নিয়ে সার্কুলার পদ্ধতিতে ২১৫.২৭৮ বর্গফুটের মধ্যকার সকল ধান গাছ কর্তন করতে হবে।

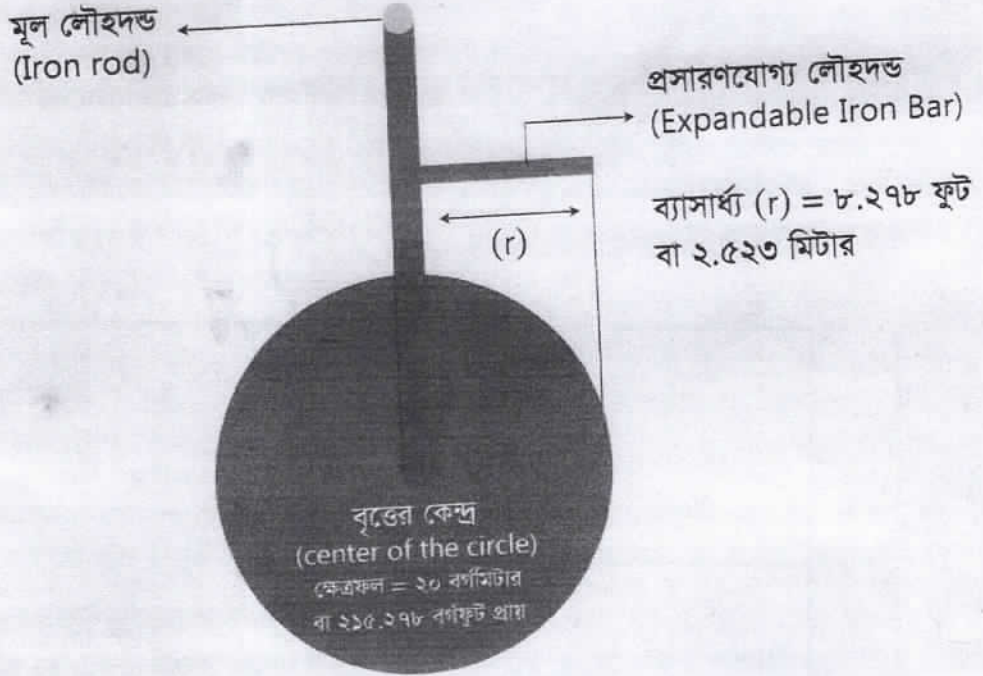


#### ৪.১০। শস্য কর্তনের লক্ষ্যে বৃত্তাকার প্লট নিরূপণঃ

নির্বাচিত মাঠের অধীনে জমির আয়তন একরে লিখতে হবে। অর্থাৎ কর্তনকৃত মাঠে মোট ১.১৫ একর জমি থাকলে এই ছকে নির্দিষ্ট স্থানে এককের ঘরে এক এবং শতাংশের ঘরে এক এবং পাঁচ লিখতে হবে। এছাড়াও এই অংশে কর্তন বিন্দু নির্ণয়ের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় তথ্য পূরণ করতে হবে।

ধানের নির্বাচিত মাঠে নির্ণীত কর্তন বিন্দুতে একটি লোহার দণ্ড এমনভাবে মাটির গভীরে স্থাপন করতে হবে যেন এটি শক্তভাবে দাঁড়িয়ে থাকে। এই লোহার দণ্ডকে কেন্দ্র করে ৮.২৭৮ ফুট ব্যাসার্ধের বৃত্তের আওতায় সকল ফসল কাটা হয়। কর্তনকৃত প্লটের আয়তন ২১৫.২৭৮ বর্গফুট প্রায় যা ২০ বর্গ মিটারের সমান। অসম আকৃতির নির্বাচিত মাঠের ক্ষেত্রে, মাঠটি ইচ্ছেমত বর্গ বা আয়তকার আকৃতিতে রূপান্তর করা হয়, যাতে করে কর্তন বিন্দু নির্ধারণ করা যায়।

বৃত্তাকার প্লটে নমুনা ফসলের (ধান) কর্তন পরীক্ষণ এর নকশা



চিত্র-৬ : প্লট চিহ্নিতকরণ এবং ফসল কর্তন/সংগ্রহ (ধাপ-৩)

৪.১১। নির্বাচিত প্লটের শস্য কর্তন/সংগ্রহঃ

ফসল কর্তনের সময় মাঠ কর্মীকে অবশ্যই সুনির্দিষ্ট দিন এবং সময় নির্ধারণ করতে হবে এবং সেই অনুযায়ী তাকে মাঠে উপস্থিত হয়ে কাজে সম্পৃক্ত থাকতে হবে। তাকে নির্দিষ্ট আকারের পরীক্ষণীয় মাঠ চিহ্নিত করতে হবে এবং কৃষক কর্তৃক ধান কাটার পূর্বেই নমুনা কর্তন পরীক্ষার প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে হবে।

পরীক্ষণীয় প্লটের সীমানা যথাযথভাবে চিহ্নিত করতে হবে। কোন একটি ধানের শীষ কর্তন বৃত্তের সীমানার ভিতরে না বাইরে পড়বে সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে হলে তার শিকড় বা কুশি পর্যবেক্ষণ করতে হবে। সীমানার কোন গাছ তখনই কাটা যাবে যখন তার অর্ধেকের বেশী শিকড় বা কুশি সীমানার ভিতরে থাকে। যদি কোন গাছের শিকড় বা কুশির অর্ধেকের বেশী সীমানার বাইরে থাকে তাহলে উক্ত কুশির অন্তর্ভুক্ত কোন গাছ কাটা যাবে না। কর্তনকৃত কোন ফসলের শীষ যাতে মাঠে অবশিষ্ট না থাকে বা অপচয় না হয় সেদিকে বিশেষ যত্নবান হতে হবে।

৪.১২। সংগৃহীত বা কর্তনকৃত ফসল মাড়াই, ময়লা দূরীকরণ ও ওজন পরিমাপঃ

সংগৃহীত ফসল মাড়াইয়ের স্থানে রাখতে হবে। মাড়াই এর জন্য ত্রিপল ব্যবহার করতে হয়। গাছগুলোকে সতর্কতার সাথে মাড়াই করতে হবে এবং সমস্ত মাড়াইকৃত শস্য ভালভাবে পরিষ্কার করতে হবে। ফসলের আর্দ্রতার পরিমাণ আর্দ্রতা পরিমাপক যন্ত্রের মাধ্যমে মাপা হয় এবং ওজন মাপার যন্ত্র/বাটখারার সাহায্যে ওজন

নেয়া হয়। প্রাপ্ত ধানের ওজন কেজি ও গ্রামে তফসিলের নির্ধারিত স্থানে লিপিবদ্ধ করা হয়। শস্যের অর্দ্রতা সাধারণত ১৪% হিসেবে সমন্বয় করা হয় এবং নিম্নলিখিত সূত্রের মাধ্যমে শুকানো ফসলের পরিমাপ পাওয়া যায়।

$W_1$  = কাঁচা অবস্থায় ওজন (শস্য কর্তন, মাড়াই, এবং পরিষ্কার করার পর)

MC% = শস্যের কাঁচা অবস্থায় অর্দ্রতার পরিমাণ

$W_2$  = শস্যের শুষ্ক ওজন (১৪% অর্দ্রতায় সমন্বিত)

$W_2 = W_1 \times (100 - MC) / (100 - 14)$

ধরা যাক,

- অর্দ্রতা পরিমাপকের দ্বারা নির্ণীত অর্দ্রতার পরিমাণ, MC% = ২৫%
- কাঁচা অবস্থায় ওজন ( $W_1$ ) = ১০ কেজি
- শস্যের শুষ্ক ওজন,  $W_2 = W_1 \times (100 - MC) / (100 - 14)$   
 $= 10 \times (100 - 25) / 86$   
 $= 10 \times 75 / 86$   
 $= 8.72$  কেজি (ধান)

#### ৪.১৩। ধানের ওজন হতে চালের ওজনে রূপান্তরঃ

বাংলাদেশে ধান ও চালের ওজনের রূপান্তর নিম্নলিখিত সূত্র অনুযায়ী করা হয় :

$$\begin{aligned}\text{চাল} &= \text{ধানের ওজন} \times 2/3 \\ &= 8.72 \text{ কেজি} \times 2/3 \\ &= 5.81 \text{ কেজি (চাল)}\end{aligned}$$

#### ৪.১৪। দাগগুচ্ছের বাইরে মাঠ নির্বাচনঃ

দাগগুচ্ছে রিপোর্ট যাচাই করে ক্রান্তারের মধ্যে যদি সংশ্লিষ্ট ফসল/জাতের চাষ না পাওয়া যায় সেক্ষেত্রে দাগগুচ্ছের কাছাকাছি ফসলের চাষ হয়ে থাকলে অথবা যে মৌজায় দাগগুচ্ছে রয়েছে সে সকল মৌজার মধ্যে অন্য কোন স্থানে উক্ত ফসল/জাত চাষ হয়ে থাকলে সে স্থান হতে চাষীর নামের বিপরীতে নিম্নোক্ত ছক 'গ' এ ১০টি প্লটের তথ্য পূরণপূর্বক এর মধ্য হতে নমুনা চয়নের মাধ্যমে একটি কর্তন নির্বাচন করতে হবে। এভাবে নির্দিষ্ট সংখ্যক কর্তনের জন্য প্রতিটি কর্তনের ক্ষেত্রে একই পদ্ধতিতে দশটি করে সংশ্লিষ্ট ফসল/ জাতের জন্য মাঠের তালিকা তৈরী করে একটি করে মাঠ নির্বাচনপূর্বক কর্তন সম্পন্ন করতে হবে। কর্তনের উদ্দেশ্যে মাঠ নির্বাচন সংক্রান্ত ছক ও রেকর্ড সংশ্লিষ্ট ছকে লিখে তা সংরক্ষণ করতে হবে। দাগগুচ্ছের বাইরে ফসল কর্তন করার ক্ষেত্রে দাগগুচ্ছে জরিপের পরপরই বর্ণিত নিয়মে নিম্নোক্ত ছকে কর্তনের মাঠ নির্বাচনপূর্বক কর্তন তালিকা প্রস্তুত করতে হবে।