

বারি কাউন-২ এর বৈশিষ্ট্য উৎপাদন কলাকৌশল ও ব্যবহার



উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১।

বারি কাউন-২ এর বৈশিষ্ট্য, উৎপাদন কলাকৌশল ও ব্যবহার

ভূমিকা

কাউন একটি খরা সহনশীল গৌণ দানা জাতীয় শস্য যা বাংলাদেশে দীর্ঘদিন ধরে চাষ হয়ে আসছে। ইহা সাধারণত: এদেশের চরাঞ্চলে ও কম উর্বর জমিতে স্বল্প ব্যবস্থাপনায় চাষ করা হয়। কাউন রবি এবং খরিপ উভয় মৌসুমেই চাষ করা যায়। কাউন খাদ্যমানের দিক থেকে চাল, গম ও ভুট্টার চেয়ে অধিক সমৃদ্ধ এবং ঔষধি গুণ সম্পন্ন। বিভিন্ন পুষ্টি উপাদান ছাড়াও কাউনে শর্করা কম থাকায় বহুমুত্র রোগীদের জন্য খাদ্য হিসেবে বিশেষ উপযোগী। বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বৃদ্ধি ও জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বন্যা, খরা, লবণাক্ততা অনেক বেড়ে গিয়েছে এবং এসব প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও তার পৌনঃপুনিকতা এবং মাত্রা ভবিষ্যতে আরও বৃদ্ধি পাবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। শুষ্ক মৌসুমে কম বৃষ্টিপাতজনিত কারণে পানির প্রাপ্যতা ভবিষ্যতে আরও হ্রাস পাবে। ফলে স্বাভাবিক ফসল উৎপাদন ব্যহত হবে। এছাড়া বাংলাদেশে রয়েছে বিস্তীর্ণ চরাঞ্চল এবং এর পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। তাই এ সকল চরাঞ্চল ও খরা পিড়িত এলাকায় কাউন চাষ করলে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে এবং কৃষকও লাভবান হবে সাথে সাথে পুষ্টির চাহিদাও অনেকাংশে পূরণ হবে। এই বিষয়গুলো বিবেচনায় রেখে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ বারি কাউন-২ জাতটি উদ্ভাবন করেছে।

জাত উদ্ভাবনের ইতিবৃত্ত

এই জাতটি বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চল থেকে জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও মূল্যায়নের মাধ্যমে প্রাথমিকভাবে বাছাই করা হয়। পরবর্তীতে অত্র ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন আঞ্চলিক কেন্দ্র ও উপ-কেন্দ্রসমূহে পরীক্ষা-নীরিক্ষা করে জাতটি উচ্চ ফলনশীল বলে প্রতীয়মান হয়। পরে জাতীয় বীজ বোর্ডের মাধ্যমে বারি কাউন-২ হিসেবে ২০০১ সালে অবমুক্ত হয়।

বারি কাউন-২ এর বৈশিষ্ট্য

এ জাতের গাছগুলো মাঝারী উচ্চতা সম্পন্ন (গড়ে ১২০-১২৫ সে.মি.)। গাছের শীষগুলো তুলনামূলকভাবে বেশ লম্বা, মোটা এবং লোমশ। বীজ বাদামী বর্ণের এবং মাঝারি আকারের। হাজার দানার ওজন ২.৫৫ গ্রাম। রবি মৌসুমে এ জাতটির জীবনকাল ১২০-১২৫ দিন এবং গড় ফলন ২.৭৫-৩.০ টন/হেক্টর। খরিপ মৌসুমে জীবনকাল ৭৫-৮৫ দিন এবং গড় ফলন ২.০-২.৫ টন/হেক্টর।



জমি নির্বাচন ও তৈরী

প্রায় সব ধরনের মাটিতেই কাউনের চাষ করা যায়। তবে পানি দাঁড়ায় না এমন বেলে দো-আঁশ মাটিতে এর ফলন ভাল হয়। জমিতে “জো” আসার পর মাটির প্রকার ভেদে ২-৪ টি আড়াআড়ি চাষ ও মই দিয়ে মাটি বুরবুরে করে বীজ বুনতে হবে।

বপনের সময়

জমির প্রকার ও অঞ্চল ভেদে বপন কালের কিছুটা তারতম্য হয়ে থাকে। দেশের উত্তরাঞ্চলে অগ্রহায়ন মাস থেকে ফাল্গুন মাস পর্যন্ত বীজ বোনার উপযুক্ত সময়। দেশের দক্ষিণাঞ্চলে সাধারণত: অগ্রহায়ণ মাসে বীজ বোনা হয়ে থাকে। অন্য ফসলের সঙ্গে সাথী ফসল হিসেবে খরিপ মৌসুমে চৈত্র মাসেও বীজ বোনা যায়।

বীজের পরিমাণ

ছিটিয়ে বুনলে হেক্টর প্রতি ১০ কেজি এবং সারিতে বুনলে ৮ কেজি বীজের প্রয়োজন হয়।

বপন পদ্ধতি

বীজ ছিটিয়ে অথবা সারিতে বোনা যায়। তবে সারিতে বোনা ভাল। বীজ সারিতে বুনলে সারি থেকে সারির দূরত্ব ২০-৩০ সে.মি. রাখতে হবে। কাঠের বা লোহার হাত লাঙ্গল দিয়ে ৩-৫ সে.মি. গভীর সারি টেনে ক্রমাগতভাবে বীজ বুনে মাটি দিয়ে ভালভাবে বীজ ঢেকে দিতে হবে।

চারাগাছ পাতলাকরণ ও আগাছা দমন

কাউনের বীজ আকারে অত্যন্ত ছোট বলে সারিতে সমান দূরত্বে বীজ বোনা সম্ভব হয় না। ফলে চারা গজানোর পর অতিরিক্ত চারা তুলে পাতলা করার প্রয়োজন হতে পারে। চারা গজানোর পর ২-৩ সপ্তাহের মধ্যে চারা-চারার দূরত্ব ৬-৮ সে.মি. রেখে বাকী চারা উঠিয়ে পাতলা করে দিতে হবে। জমিতে আগাছা দেখা দিলে নিড়ানী দিয়ে পরিস্কার করলে ফলন ভাল পাওয়া যায়।



সার প্রয়োগ

কাউন চাষে সাধারণত রাসায়নিক সার প্রয়োগ করা হয় না। তবে অনুর্বর জমিতে হেক্টর প্রতি ১০০ কেজি ইউরিয়া ৭০ কেজি টিএসপি ও ৩৫ কেজি মিউরেট অব পটাশ প্রয়োগ করলে ভাল ফলন পাওয়া যায়। সেচবিহীন চাষে সম্পূর্ণ সার শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করা উত্তম। কিন্তু সেচের ব্যবস্থা থাকলে মোট ইউরিয়া সারের অর্ধেক এবং অন্যান্য সারের সবটুকু জমি তৈরীর সময় এবং বাকী অর্ধেক ইউরিয়া সমান দুই কিস্তিতে প্রয়োগ করা ভাল। প্রথম কিস্তি বীজ বোনার ৩০ দিন পর এবং দ্বিতীয় কিস্তি বীজ বোনার ৫৫ দিন পরে প্রয়োগ করতে হবে।

সেচ ও পানি নিষ্কাশন

কাউন একটি খরা সহিষ্ণু ফসল। কিন্তু রবি মৌসুমে খরা দেখা দিলে ২-১ টি হালকা সেচের ব্যবস্থা করলে বেশি ফলন পাওয়া যায়। তবে খেয়াল রাখতে হবে যেন জমিতে কোন অবস্থাতেই পানি জমে না থাকে।

কীটপতঙ্গ, রোগবালাই ও তার প্রতিকার

বারি কাউন-২ জাতে রোগবালাই তেমন একটা দেখা যায় না। তবে স্থানীয় অনেক জাতে চারা অবস্থায় গোড়া পঁচা রোগে প্রচুর চারা মারা যেতে দেখা যায়। কিন্তু এ জাতটি গোড়া পঁচা রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন এবং পোকামাকড়ের আক্রমণও অপেক্ষাকৃত কম।

সাথী ফসল

বাংলাদেশের বিভিন্ন এলাকায় কাউন একক ফসল হিসেবে চাষ করা হয়। আবার পাবনা, রংপুর ও দিনাজপুর অঞ্চলে কাউনের সাথে সাথী ফসল হিসেবে আউশ ধান, ডাটাশাক, তিল, চিনাবাদাম ও আখের সাথে চাষ হয়ে থাকে। কাউনের সাথে অন্যান্য ফসলের চাষ করে চাষীর অধিক লাভবান হতে পারেন।

ফসল সংগ্রহ, মাড়াই ও সংরক্ষণ

কাউনের শীষ খড়ের রং ধারণ করলে এবং বীজ দাঁতে কাটার সময় 'কট' করে শব্দ হলে বুঝতে হবে ফসল কাটার উপযুক্ত সময় হয়েছে। ফসল কাটার পর রোদে ভালভাবে শুকানোর পর লাঠি দিয়ে পিটিয়ে বা গরু দিয়ে মাড়িয়ে দানা ছাড়াতে হবে। ছাড়ানো দানা ভালভাবে ঝেড়ে পুনরায় রোদে শুকিয়ে ঠান্ডা করে মাটি বা টিনের পাত্রে মুখ বন্ধ করে রাখতে হবে যাতে বাইরের বাতাস পাত্রে ঢুকতে না পারে। এছাড়া মোটা পলিথিনের থলিতেও বীজ সংরক্ষণ করা যেতে পারে।



কাউনের ব্যবহার

কাউন আতপ অথবা সিদ্ধ দু'ভাবেই খাওয়া যায়। টেঁকি বা কাইলে ধানের মত ছেঁটে চাল বের করতে হয়। ১০০ কেজি কাউন থেকে ৮০-৮৫ কেজি চাল পাওয়া যায়। কাউনের চাল ভাত অথবা ডালের সাথে মিশিয়ে খিচুরী হিসেবে খাওয়া যায়। চালে দুধ ও চিনি মিশিয়ে সুস্বাদু পায়েশ রান্না করা যায়। আতপ কাউনের পায়েশ শিশু, রোগী ও গর্ভবতী মায়েরদের সহজ পাচ্য ভাল খাবার।

কাউন থেকে তৈরীকৃত খাদ্যদ্রব্য:

কাউনের পায়েস

| উপাদান | পরিমাণ |
|------------|------------------|
| কাউনের চাল | ২ কাপ |
| দুধ | ৬ কাপ |
| চিনি | ৩ কাপ |
| এলাচ | ৪টি |
| দারুচিনি | ২ সে.মি. ২ টুকরা |

কাউনের চাল ধুয়ে দুধের সাথে মিশিয়ে চুলায় দিয়ে মাঝে মাঝে নাড়তে হবে, ভালোভাবে ফুটে উঠলে এলাচ দারুচিনি দিতে হবে, যখন দুধ কমে ঘন হয়ে আসবে তখন ঘনঘন নাড়তে হবে এবং চুলার আঁচ কম রাখতে হবে, ঘন হলে চিনি দিয়ে নেড়ে কিছুক্ষণ চুলায় রেখে নামিয়ে রাখতে হবে।

কাউনের নাড়ু

কাউনের চাল ভালো করে ভাজতে হবে, চাল ভাজা হলে চুলা থেকে নামিয়ে ঠান্ডা করে নিতে হবে, তারপর গুড় ও সামান্য পানি মিশিয়ে ভালোভাবে জাল দিয়ে আঠালো হয়ে আসলে ভাজা চাল দিয়ে নেড়ে গরম অবস্থাতেই মুঠি করে গোলাকার নাড়ু তৈরী করতে হবে।

কাউনের ঔষধিগুণ

- ইহা ভিটামিন বি ১ সমৃদ্ধ যা হৃদযন্ত্রকে কর্মক্ষম রাখে এবং হার্ট অ্যাটাক এর সম্ভাবনাকে কমিয়ে দেয়।
- কাউনে যে ভিটামিন বি ১ থাকে তা এন্টিঅক্সিডেন্ট হিসাবে কাজ করে বার্ধক্য নিয়ন্ত্রণ করে।
- ইহা আয়রণের একটি ভাল উৎস যা রক্তাল্পতা প্রতিরোধ করে এবং মস্তিষ্ক গঠনে সহায়তা করে।
- কাউন পাকস্থলীর সমস্যা কমায় এবং হজমে সহায়তা করে।
- ইহা ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ করে। এতে কোন প্রকার সুগার নেই।
- কাউন শরীরের ওজন কমায়।
- কাউন সংরক্ষণের সময় কোন ধরনের ফিউমিগ্যান্ট ব্যবহারের প্রয়োজন হয় না। ইহা ডাল জাতীয় ফসল সংরক্ষণের ক্ষেত্রে এ্যান্টি পেস্ট এজেন্ট হিসাবে কাজ করে।

কাউনের পুষ্টিমান

নিম্নে চাল, গম ও ভুট্টার সাথে কাউনের তুলনামূলক খাদ্যমানের একটি তালিকা দেয়া হলো।

সারণী-১: কাউন, চাল, গম ও ভুট্টার তুলনামূলক খাদ্যমান (ভক্ষণযোগ্য অংশের প্রতি একশত গ্রামে)।

| পুষ্টি উপাদান | কাউন | চাল | গম | ভুট্টা |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| আমিষ | ১২.৩ | ৬.৪ | ১১.৮ | ১১.১ |
| শর্করা | ৬০.২ | ৭৮.২০ | ৭১.২ | - |
| চর্বি | ৪.৩ | ০.৪ | ১.৫ | ৩.৬ |
| খনিজ | ৪.০ | ০.৬ | ১.৫ | ১.৫ |
| আঁশ | ৬.৭ | ১২ | ২ | ২.৭ |
| অন্যান্য শ্বেতসার | ৬০.৯ | ৭৯.০ | ৭১.২ | ৬৬.২ |
| ক্যালসিয়াম | ৩১ | ৩৩ | ৪৮ | ১০.০ |
| ফসফরাস | ২৯০ | ১৬০ | ৩০৬ | ৩৪৮ |
| লৌহ | ২.৮ | ১.৮ | ৩.৫ | ৪.০ |
| থায়ামিন | ০.৫৯ | ০.৪১ | ০.৪১ | ০.২ |
| ক্যালরী | ৩৩১.০ | ৩৪১.০ | ৩৪৮.০ | ৩৪২.০ |
| পানি | ১১.২ | ১৩.৩ | ১২.৮ | ১৪.৯ |

উৎস: The National Institute for Nutrition, Hyderabad, India

রচনায়

ড. কামরুন নাহার
ড. ফেরদৌসী বেগম
ড. মো. আমিরুজ্জামান
ড. রেশমা সুলতানা
ড. মো. মতিয়ার রহমান
মো. মোতাছিম বিল্লাহ
মোহাম্মদ জহিরুল আলম তালুকদার
মোহাম্মদ গোলাম হোসেন
আ.ন.ম. সাজেদুল করীম

সম্পাদনায়

ড. মো: আমিরুজ্জামান
ড. সালাহুদ্দিন আহমেদ
ড. কামরুন নাহার

প্রকাশনায়

“Dissemination of BARI developed barley and millet varieties
and evaluation of advance lines of sorghum and pearl
millet in drought, saline and char areas” শীর্ষক প্রকল্প।

উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
গাজীপুর-১৭০১

প্রকাশ কাল

জুন ২০১৭

মুদ্রণে

প্রিন্টভ্যালী প্রিন্টিং প্রেস, গাজীপুর।
মোবা: ০১৭১৬-৮৫৫৯৯৮
ই-মেইল: printvalley@gmail.com