

সম্প্রসাৰণ বুলেটিন নং ২/২০১১-১২

## বিজ্ঞানসম্মত পদ্ধতিবে বৰ্ষকালীন ঘাঁহশস্য উৎপাদন



পাৰভেজ আহমেদ  
ড° আবফান আলী

কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ

অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়  
তিনিচুকীয়া

কৃষি বিজ্ঞানত ঘাঁহ বুলিলে তৃণভোজী বা সর্বভোজী জীব-জন্মক খুবাবৰ বাবে উৎপাদন কৰা শস্য বা অন্য সেউজীয়া ঘাঁহ জাতীয় উদ্ভিদকে বুজায়। এই জাতীয় শস্য বা উদ্ভিদৰ কাটি অন্য অংশ সেউজীয়া বা শুকান অবস্থাত সংৰক্ষিত বা অসংৰক্ষিত উৎপাদন হিচাপে বাৰহাৰ কৰা হয়। ঘৰচীয়া বা পোহনীয়া জীব-জন্ম যেনে গুৰু, ম'হ, ছাগলী, গাহৰী, কুকুৰা আদিৰ খাদ্যাব উৎপাদন হিচাপে ঘাঁহ শস্য অপৰিহাৰ্য। উদাহৰণ দিকপে অধিক গাৰীৰ উৎপাদনৰ বাবে লাগতীয়াল সুষম খাদ্য যোগানৰ উপৰিও উৎকৃষ্ট মানৰ কেঁচো আৰু শুকান ঘাঁহৰ যোগান ধৰিব লাগে। উন্নত জাতৰ ঘাঁহৰ দ্বাৰা বহুলাংশে বায়বছল সুষম খাদ্যৰ পৰিমাণে কমাব পৰা যায় আৰু প্ৰতি একক উৎপাদনৰ খৰচৰ পৰিমাণ হুস কৰিব পৰা যায়। পশুধনৰ পৰা অধিক উৎপাদনৰ বাবে বৰ্ণকালীন কেইবিধমান ঘাঁহ শস্যৰ খেতিৰ বিষয়ে বহুলাই আলোচনা কৰা হ'ল।

### ক) বহুবৰ্যী ঘাঁহ শস্য :

১) হাইব্ৰিড নেপিয়াৰ (Hybrid Napier) : অসমৰ জলবায়ুৰ সৈতে খাপ থোৱা এবিধ উত্তম বহুবৰ্যীয় ঘাঁহ। এইবিধ ঘাঁহৰ অনুমোদিত উন্নত জাতবিলাক হ'ল - এন বি ২১, আই জি এফ আৰ আই ৬ আৰু চি অ - ২ ইত্যাদি। সাধাৰণতে এইবিধ ঘাঁহৰ খেতিৰ বাবে ওখ পানী জমা নোহোৱা সাৰুৰা মাটিৰ প্ৰয়োজন। মাটিডৰা ভালদৰে হাল-কোৰ বাই চহাই ভালদৰে মৈয়াই ল'ব লাগে। অলাগতিয়াল বন-বাতৰোৰ উভালি পেলাব লাগে। সাধাৰণতে এপ্টিল মাহৰ পৰা আৰম্ভ কৰি জুলাই মাহলৈকে কৰি পাৰি। ৰোৱাৰ সময়ত দুই-তিনিটা গাঠিযুক্ত পোখা ৫০ চেংমি আৰুৰে আৰুৰে কৰ লাগে।

মাটি প্ৰস্তুত কৰোত্তেই বিঘাই প্ৰতি ৭ কুইন্টল গোৰৰ বা পচন সাৰ মাটিত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ৰাসায়নিক সাৰ হিচাপে বিঘাই প্ৰতি ১২ কিলোগ্ৰাম ইউৰিয়া, ৪০ কিলোগ্ৰাম তুপাৰ ফছফেট আৰু ৭ কিলোগ্ৰাম মিউৰিয়েট অৱ পটাছ সাৰ শেষৰ বাব হালবাঞ্চতে প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ৰাসায়নিক সাৰৰ সৈতে জৈৱিক সাৰ মিহলাই প্ৰয়োগ কৰিলে বেছি ভাল ফল পোৱা যায়। ইউৰিয়া সাৰখিনি মুঠতে চাৰিভাগ কৰি প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। প্ৰত্যোকৰাৰ ঘাঁহ কটাৰ পাছত বিঘাই প্ৰতি ৬ কিলোগ্ৰাম ইউৰিয়া প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।

সাধাৰণতে বৰষুণৰ পানীৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এই খেতি কৰা হয়। সেয়েহে ৰোৱাৰ সময়ত বৰষুণ নহলে পানীৰ যোগানৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰিলে ভাল হয়। প্ৰথম বছৰত ৪-৬ বাৰমান ঘাঁহ কাটিব পাৰি। শস্য লগোৱাৰ তিনি মাহ পাছত প্ৰথমবাৰ চপোৱা হয় আৰু পৰ্যায়ক্ৰমে ৫-৬ সপ্তাহৰ অন্তৰে অন্তৰে কাটি থাকিব পাৰি। ওপৰোক ধৰণে খেতি কৰিলে সেউজীয়া ঘাঁহৰ উৎপাদন বিঘাই প্ৰতি ১৪০-১৫০ কুইন্টল পাৰ পৰা যায়।

২) ছেঁটেবিয়া ঘাঁহ (Setaria Grass) : এই ঘাঁহৰ অনুমোদিত জাত বিলাক হ'ল - কাঞ্জুনগুল। নন্দী আৰু নৰক। পানী জমা নোহোৱা ওখ সাকৰা মাটি খেতিৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰিব লাগে। মাটিডৰা ভালদৰে হাল-কোৰ বাই চহাই ল'ব লাগে আৰু তাৰ পাছত ভালদৰে মৈয়াই ল'ব লাগে। অলাগতিয়াল বন-বাতবোৰ উভালি পেলাৰ লাগে। সাধাৰণতে এপ্ৰিল মাহৰ পৰা জুন মাহলৈকে ঘাঁহ কৰ পাৰি। বোৱাৰ সময়ত একেটা পোখা বা তিনিটা গাঠিযুক্ত পোখা ৫০-৬০ চেঃমিঃ আৰতৰে আৰতৰে কৰ লাগে। এবিধা মাটি কৰলৈ এনেকুৰা একেটা পোখা বা তিনিটা গাঠিযুক্ত পোখা ৫০০০ টাৰ দৰকাৰ হয়। ঘাঁহ বোৱাৰ কেইদিনমান আগতে বিঘাই প্ৰতি ৭ কুইন্টল গোৱৰ বা পচন সাৰ মাটিত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ছেঁটেবিয়া ঘাঁহ খেতি কৰা মাটিত বিঘাই প্ৰতি ১২ কিলোগ্ৰাম ইউবিয়া, ৪০ কিলোগ্ৰাম চুপাৰ ফছফেট আৰু ৭ কিলোগ্ৰাম মিউবিয়েট আৰু পটাছ সাৰ শেষৰ বাব হাল বাঁওতে প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। বাসায়নিক সাৰৰ সৈতে জৈবিক সাৰ মিহলাই প্ৰয়োগ কৰিলে বেছি ভাল ফল পোৱা যায়। পচন সাৰ মাটি প্ৰস্তুত কৰোতেই প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। প্ৰত্যেকবাৰ শস্য চপোৱাৰ পাছত বিঘাই প্ৰতি ৬ কিলোগ্ৰাম ইউবিয়া প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। পৰিচৰ্যা হিচাপে বোৱাৰ ৩০-৩৫ দিনমান পাছত আৰু প্ৰত্যেকবাৰ ঘাঁহ কটাৰ পাছত এবাৰ পাতলকৈ কোৰ মাৰিলে ঘাঁহৰ শ্ৰীবৃক্ষি ভাল হয়।

সাধাৰণতে বৰষুণৰ পানীৰ ঔপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এই খেতি কৰা হয়। বোৱাৰ সময়ত বৰষুণ নহলে বা মাটি শুকাই গলে পানীৰ যোগানৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰিলে ভাল হয়। বোৱাৰ ৬০-৬৫ দিনমান পাছত প্ৰথমবাৰ ঘাঁহ কাটিব লাগে আৰু পৰ্যায়ক্ৰমে ৪৫-৬০ দিনৰ অন্তৰে অন্তৰে কাটি থাকিব পাৰি। এইদৰে উন্নত পদ্ধতিৰে খেতি কৰিলে বিঘাই প্ৰতি সেউজীয়া ঘাঁহৰ উৎপাদন ১৪০-১৫১ কুইন্টল পাৰ পৰা যায়।

খ) এক বহুবৰ্ষী ঘাঁহ শস্য :

১) গোমধান (Fodder Maize) : গৰ, ম'হৰ থাদা হিচাপে কৰিব পৰা গোমধানৰ অনুমোদিত জাত বিলাক হ'ল - গংগা ৫, বিজয়, আফ্ৰিকান টল ইত্যাদি। ইয়াৰ খেতি কৰিবলৈ মাটিডৰা পানী জমা নোহোৱা সাকৰা হ'ব লাগে। গোমধানৰ খেতিৰ বাবে মাটিব প্ৰস্তুতি ভাল হ'ব লাগে। ইয়াৰ বাবে মাটিডোখৰ ভালদৰে হাল বাই মৈয়াই ল'ব লাগে। অলাগতিয়াল বন-বাতবোৰ উভালি পেলাৰ লাগে।

জুম মাহৰ আগতে গুটি সিঁচিৰ পাৰিলে ভাল। এবিধা মাটিৰ বাবে ৮ কিলোগ্ৰাম বীজৰ প্ৰয়োজন হয়। বীজ সিঁচাৰ সময়ত শাৰীৰ পৰা শাৰীৰ দূৰত্ব ৩০ ছেঃমিঃ আৰু গাছৰ পৰা গাছৰ দূৰত্ব ১০ ছেঃমিঃ হ'ব লাগে। মাটি প্ৰস্তুত কৰাৰ

সময়তে বিঘাই প্রতি ৫-৬ কুইন্টল গোবৰ বা পচন সাৰ প্ৰয়োগ কৰি ভালদৰে মিহলাই দিব লাগে। বিঘাই প্রতি ১৮ কিলোগ্ৰাম ইউৰিয়া, ২৭ কিলোগ্ৰাম চুপাৰ ফছফেট আৰু ৭ কিলোগ্ৰাম মিউৰিয়েট অৰু পটাছ সাৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। মাটিভাৰ শেষবাৰ চহাঁওতে সমুদায় চুপাৰ ফছফেট আৰু পটাছ সাৰখিনি এভাগ ইউৰিয়াৰ (৯ কিলোগ্ৰাম) লগত প্ৰয়োগ কৰি ভালদৰে মাটিত মিহলাই দিব লাগে। বাকী থকা ৯ কিলোগ্ৰাম ইউৰিয়া শুটি সিচাৰ ৪০ দিন পাছত টপ্ৰেচিং কৰিব লাগে।

সাধাৰণতে বাৰিয়াৰ বতৰত কৰা খেতিত জলসিঞ্চন কৰাৰ প্ৰয়োজন নহয়। কিন্তু বৰষুণৰ অভাৱৰ বাবে মাটি শুকাই গলে অন্তি পলমে খেতিত জলসিঞ্চন কৰিব লাগে। বীজ সিচাৰ ৭৫ দিনৰ পিছত ঘাঁহ কাটিব পৰা যায়। অধিক উৎপাদন পাৰলৈ, গাৰীবতি অৱস্থাতে গছবোৰ গক ম'হৰ খাদ্য হিচাপে কাটিব পাৰি। এইদৰে উন্নত পদ্ধতিৰে খেতি কৰিলৈ সেউজীয়া ঘাঁহৰ উৎপাদন বিঘাই প্রতি ৫০-৬০ কুইন্টল পাৰ পৰা যায়।

- ২) **দীনানাথ ঘাঁহ (Dinanatha Grass)** : দীনানাথ ঘাঁহৰ অনুমোদিত জাতৰিলাক হ'ল জে পি ১২, পুষ্টা ৩, পুষ্টা ১৯ ইত্যাদি। এইবিধি ঘাঁহৰ খেতিৰ বাবে পানী ওলাই যাৰ পৰা সু-ব্যৱস্থা থকা মাটি নিৰ্বাচন কৰিব লাগে। মাটিভাৰ ২-৩ বাৰ হালবাই মৈয়াই দিব লাগে। প্ৰথম অৱস্থাত ৩৫-৪০ দিন মানলৈকে এই ঘাঁহৰ পুলিবোৰ বৰ লাহে লাহে বাঢ়ে। গতিকে এই সময়চোৱাত পথাৰখন বন-বাতৰ পৰা মুক্ত বায়িব লাগে। এপ্ৰিলৰ পৰা জুনৰ ভিতৰত বীজ সিচিব লাগে। এবিধা মাটিত ইয়াৰ খেতি কৰিবলৈ ১-১.৫ কিলোগ্ৰাম পৰিমাণৰ বীজৰ দৰকাৰ হয়। বীজ সিচাৰ সময়ত শাৰীৰ পৰা শাৰীৰ দূৰত্ব ৩০ চেঃমি আৰু গছৰ পৰা গছৰ দূৰত্ব ১০ চেঃমিঃ হ'ব লাগে। মাটি প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়তে বিঘাই প্রতি ৬-৮ কুইন্টল গোবৰ বা পচন সাৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। এইবিধি ঘাঁহৰ বাবে বিঘাই প্রতি ৯ কিলোগ্ৰাম নাইট্ৰেজেন সাৰ প্ৰথম বাৰ ঘাঁহ কটাৰ পিছত টপ্ৰেছ হিচাপে প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ঘাঁহ দুৰাবলান কাটিব পৰা যায়। বীজ সিচাৰ ৬০ দিনৰ পিছত প্ৰথমবাৰ ঘাঁহ কটাৰ ৪৫ দিনমান পাছত দ্বিতীয়বাৰ ঘাঁহ কাটিব পৰা যায়। দুৰাৰ কাটোতে হেষ্টেৰে প্ৰতি ৬০-৭০ কুইন্টল সেউজীয়া ঘাঁহ পোৱা যায়। ওপৰত বৰ্ণনা কৰা উন্নত জাতৰ ঘাঁহৰ সঁচৰ বাবে কৃষকসকলে সৰ্বভাৱতীয় ঘাঁহশস্য গৱেষণা প্ৰকল্প, অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, যোৰহাটৰ লগত যোগাযোগ কৰিব পাৰে।