বহুবর্ষজীবী উচ্চ ফলনশীল ঘাস বিএলআরআই নেপিয়ার -৩

বিএলআরআই নেপিয়ার-৩ (Pennisetum pur-purium)

বিভিন্ন উৎস্য হতে প্রাপ্ত নেপিয়ার জাতের উন্নত এ্যাক্সেশনসমূহ সিলেকশনের মাধ্যমে বিএলআরআই নেপিয়ার-৩ উদ্ভাবিত হয়েছে। উদ্ভাবিত জাতটির চাষাবাদ প্রক্রিয়া, সার প্রয়োগ এবং উৎপাদন বৈশিষ্ট্য বিএলআরআই নেপিয়ার-১ এবং বিএলআরআই নেপিয়ার-২ এর অনুরূপ। কান্ডের তুলনায় অধিক পাতা উৎপাদন উক্ত জাতটির একটি অন্যতম বৈশিষ্ট্য। এর পুষ্টিগুণ অন্য দুটি জাতের সমতুল্য। যে কোন ঘাসের উৎপাদন, রাসায়নিক গঠন ও পুষ্টিমান বিভিন্ন কারণে পরিবর্তন হয়। এগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্যগুলো হচ্ছে- ঘাসের বয়স, পরিচর্যা, মাটির গুণাগুন ও জাতের পার্থক্য।



বিএলআরআই নেপিয়ার-৩

নেপিয়ার ঘাসের চাষ পদ্ধতি

নেপিয়ারের বিভিন্ন প্রকারের কালটিভারের (উপজাত) চাষাবাদের মধ্যে তেমন কোন পার্থক্য নেই। তবে যেটির উৎপাদন বেশি সেটির লাইন-টু-লাইন স্পেস একটু বেশি দিতে হবে, কারণ সেটি অনেক জায়গাব্যাপী ছড়িয়ে পরে। নিম্নে বিভিন্ন প্রকার নেপিয়ারের সাধারণ চাষাবাদ প্রাণালী বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করা হলো।

নেপিয়ার রোপণের সময়ঃ বছরের যে কোন সময়ই নেপিয়ার রোপণ করা যায়। তবে অঞ্চল ভেদে (বাথান এলাকায়) অক্টোবর-নভেম্বরে এবং খরিপ মৌসুম (অন্যান্য এলাকায়) মার্চ-এপ্রিল (বৃষ্টির সাথে সম্পর্কিত) মাসে রোপণ করা যায়।

জমি চাষ

প্রচলিত পদ্ধতিতে উত্তমরূপে জমি চাষ দিতে হবে। জমিতে আগাছা থাকলে আগাছা সম্পূর্ণ নির্মূল করে দিতে হবে। চাষ দেয়ার সময় পরিমাণ মত জৈব সার এবং রাসায়নিক সার দিতে, হবে যাতে সারগুলো মাটির সব জায়গায় ভালভাবে মিশে যায়। চাষ দেয়ার পর মাটি ভালভাবে ঝুরঝুর করে মই দিয়ে সমান করে নিতে হবে। এরপর নির্দিষ্ট দূরত্বে আইল তৈরি করে নিতে হবে, যাতে দুই আইলের মাঝে একটু ড্রেনের

মত হয়, যেখানে সেচ দিয়ে পানি প্রবেশ অথবা অতিরিক্ত পানি নিষ্কাশিত হতে পারে। আইলের মাঝে আগাছা উঠলেও মেশিন দিয়ে অথবা লাঙ্গল দিয়ে আগাছা দূর করা সহজ হবে। তবে আইল তৈরি না করে চাষকৃত সমান জমিতেও নির্দিষ্ট দূরত্বে সারিবদ্ধভাবে নেপিয়ারের কাটিং লাগানো যেতে পারে। বন্যা পরবর্তীতে কাদামাটিতে চাষ ছাড়াই নেপিয়ারের কাটিং রোপণ করা যায়।

জমিতে সার প্রয়োগঃ জমি প্রস্তুতকালীন: প্রতি হেক্টরে জৈব/গোবর সার ২০-২৫ টন, ইউরিয়া ৫০ কেজি, টিএসপি ৭০ কেজি ও এমপি ৩০ কেজি। এছাড়াও কাটিং রোপণের ৩০ দিন পর টপ ড্রেসিং হিসাবে ইউরিয়া ৫০ কেজি দিতে হবে এবং প্রত্যেকবার ফসল কর্তনের পরও একই মাত্রায় ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হবে। ৩-৪ বছর পরে আবার জৈব/গোবর সার, ফসফেট ও পটাশ সার প্রয়োগ করতে হবে।

আগাছা দমনঃ কাটিং রোপণের ১ মাস পরে এবং প্রত্যেকবার ফসল কর্তনের পরে সার প্রয়োগের পূর্বে ভালোভাবে আগাছা দমন করতে হবে।

কাটিং প্রয়োজনঃ হেক্টর (হেঃ) প্রতি ২৫-২৬ হাজার কাটিং/মোথা প্রয়োজন।

কাটিং রোপণের দূরত্বঃ এক লাইন থেকে আর এক লাইন ৭০ সে.মি (প্রায় ২ ফুট) ও এক কাটিং থেকে আর এক কাটিং এর দূরত্ব ৩৫ সে.মি. (প্রায় ১ ফুট)। তবে পাকচং এবং নেপিয়ার হাইব্রিড এর ক্ষেত্রে লাইন টু লাইন ৩ ফুট এবং কাটিং টু কাটিং দূরত্ব ১.৫ ফুট (কিংবা ২ ফুট বাই ২ ফুট) দিলে গাছ ভালোভাবে ছড়াতে পারে। কাটিং ৪৫ ডিগ্রী কোণে রোপণ করতে হবে।

সেচঃ খরা মৌসুমে মাটির আর্দ্রতা বুঝে ১৫-২০ দিন পর পর সেচ দিতে হয়।

ফসল (ঘাস) কর্তনের সময়ঃ অঞ্চলভেদে গ্রীষ্ম কালঃ ৩৫-৪৫ দিন, শীতকালঃ ৬০-৭০ দিন (সেচ সুবিধা সাপেক্ষে)।

বছরে ফলন কর্তনের সংখ্যাঃ অঞ্চলভেদে ১ম বছরঃ ৪-৫ বার। পরবর্তী বছর গুলোতে ৬-৭ বার

বছরে মোট উৎপাদনঃ ১৫০-২৫০ টন/হেঃ

নেপিয়ারের বিভিন্ন প্রকারের ঘাসের উৎপাদন ও পুষ্টি গুণাগুণ

বিভিন্ন ঘাসের বয়স, পরিচর্যা, মাটির গুণাগুণ ও জাতের পার্থক্যের উপর এগুলোর উৎপাদন, রাসায়নিক গঠন ও পুষ্টিমান নির্ভর করে। নীচে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নীত নেপিয়ার ঘাসের বিভিন্ন জাতের আনুপাতিক উৎপাদন, রাসায়নিক গঠন ও পুষ্টিমান উপস্থাপন করা হল।

টেবিল ১ঃ বিএলআরআই কর্তৃক উন্নীত বিভিন্ন জাতের নেপিয়ার ঘাসের আনুপাতিক উৎপাদন, রাসায়নিক গঠন ও পুষ্টিমান (৫০ দিন বয়সে)

	বৈশিষ্ট্যাবলী	নেপিয়ার-৩
ক)	উৎপাদন ও রাসায়নিক গঠন	
	ঘাস উৎপাদন, টন (প্রতি হেক্টর প্রতি বছরে)	১২০-১৬০
	ঘাসে জলীয়াংশের পরিমাণ (কেজি/১০০ কেজি)	৭৫-৮০
	আমিষ (কেজি/১০০ কেজি)	১.৮০-২.০
	আঁশের পরিমাণ (এডিএফ, কেজি/১০০ কেজি)	৯.৫-১০.৫
খ)	খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাচ্যতা	
	প্রতি ১০০ কেজি গরুর ওজনের জন্য দৈনিক গ্রহণ (কেজি)	৭.০-৮.০
	ঘাসের পাচ্যতা (কেজি/১০০ কেজি)	৪৫.০-৫০.০
	পাকস্থলীতে পাচ্যতা (কেজি/১০০ কেজি)	৩০.০-৩২.০
গ)	উৎপাদন দক্ষতা (মাংস ও দুধ উৎপাদন)	
	দানাদার না খাইয়ে দৈহিক ওজন বৃদ্ধি (গ্রাম/দিন/ষাঁড়)	১৭২.০
	দানাদারসহ দেশী গরুতে দুধ উৎপাদন (কেজি)	৩.৫০-৪.০০

প্রযুক্তির উদ্ভাবক

ড. নাথু রাম সরকার এবং ড. রফিকুল ইসলাম