লবণাক্ত, বন্যাকবলিত ও মধুপুর গড় এলাকার জন্য ঘাস উৎপাদন

ভূমিকা

দেশের মোট ১২টি জেলার (কৃষি পরিবেশ গত জোন ১৭, ১৮ ও ২৩) সমুদ্র উপকূলবর্তী জমির পরিমাণ প্রায় ১.৫ মিলিয়ন হেক্টর। জেলাগুলো হচ্ছে নোয়াখালী, ফেনী, লক্ষ্মীপুর, চট্টগ্রাম, খুলনা, সাতক্ষীরা, বরগুনা, পিরোজপুর, কক্সবাজার, বাগেরহাট, পটুয়াখালী ও ভোলা। এ জেলাগুলোতে লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে এসব ঘাস চাষ করা যেতে পারে। সিরাজগঞ্জ, পাবনা, মানিকগঞ্জ, মুন্সীগঞ্জ, কুড়িগ্রাম ও গাইবান্ধার পূর্বাঞ্চল (কৃষি পরিবেশগত জোন ৭) বন্যা কবলিত এলাকার অন্তর্গত। তাছাড়া দেশের হাওড় এলাকাতেও এ প্রযুক্তি প্রয়োগ করা যেতে পারে। তবে বন্যার পানি সরে যাওয়ার সময় থেকে পানি আসার পূর্ব পর্যন্ত সময়ই এ প্রযুক্তি ব্যবহারের সময়। ঢাকা, গাজীপুর, টাঙ্গাইল ও ময়মনসিংহ মধুপুর গড়ের অন্তর্ভুক্ত (কৃষি পরিবেশগত জোন ২৮) এসব উচু অঞ্চলে এ প্রযুক্তি দেয়া যেতে পারে। এসব অঞ্চলে যে ঘাসগুলো চাষ করা যায় সেগুলো হচ্ছে : নেপিয়ার, স্প্লেনডিডা, এন্ড্রোপোগোন, পারা ইত্যাদি।

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য/সংক্ষিপ্ত বিবরণ

- ঘাসগুলো দ্রুত বর্ধনশীল ও অধিক উৎপাদনশীল (১৫০-১৮৩ টন/হেক্টর/বছর),
- প্রত্যেক ভ্যারাইটি থেকে বছরে প্রায় ১২ (বার) ঘাস কাটা (কাটিং) যায়,
- বছরের যে কোনো সময় কাটিং নেয়া যায়, ফলে সারা বছরই ঘাসের উৎপাদন সম্ভব,
- কাটিং থেকেই নতুন জমিতে আবাদ করা সম্ভব, আলাদাভাবে বীজের দরকার হয় না,
- একবার রোপণ করলে ৫ বছর ফলন পাওয়া যায়,
- কোনো আগাছা দমন বা তেমন পরিচর্যার দরকার হয় না,
- সারা বছরই সবুজ ঘাস উৎপাদন সম্ভব যা দুগ্ধবতী গাভীর জন্য খুবই দরকারি,
- সর্বোপরি প্রাণী উৎপাদনের উদ্দেশ্যে ঘাস চাষ করলে দারিদ্র্যবিমোচন ও আত্মকর্মসংস্থানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।



ব্যবহার পদ্ধতি

লবণাক্ত ও মধুপুর গড় এলাকায় ঘাস চাষ

- যেখান থেকে পানি সহজেই নিচে নামতে পারে এমন জমি নির্বাচন করে তাতে চাষ ও মই দিতে হবে।
- সারা বছরই ঘাস লাগানো যেতে পারে। তবে মে-জুলাই মাসে যখন বর্ষার মৌসুম শুরু হয় তখন ঘাস লাগানো ভালো।
- নেপিয়ার, বাজরা, অ্যারোসা এবং স্প্লেনডিডার কাটিং (২-৩টি কুশিযুক্ত) জমিতে বা লবণাক্ত এলাকাতে সারিবদ্বভাবে লাগাতে হবে। একটি কাটিং হতে অন্য কাটিং এর দূরত্ব হবে ৫০ সেঃ মিঃ।
- ডাল জাতীয় ফসল যেমন কাউপি, সীম এবং খেসারি ঘাসের মধ্যে বপণ করা যেতে পারে।
- প্রথম বার বপণের ৬০-৮০ দিন পর এবং পরবর্তীতে প্রথম কাটিং এর ৩০-৭৫ দিন পরপর ঘাস কাটা যেতে পারে।
- ঘাস কাটার পর ৫-৭ সেঃ মিঃ লম্বা টুকরো করে অথবা আস্ত ঘাসই গরুকে খাওয়ানো যেতে পারে।
- অতিরিক্ত সবুজ ঘাস টুকরো করে অথবা আস্ত ঘাসই গর্তে সাইলেজ করে সংরক্ষণ করা যায়। ১০০ ঘনফুট মাপের একটি গর্তে ২.৫-৩.০ টন ঘাস সংরক্ষণ করা যায়। তবে গর্তটি অবশ্যই একটু উচু জায়গায় করতে হবে যেখান থেকে পানি নিচের দিকে নেমে যেতে পারে। গর্তটি গভীরতায় ৩ ফুট, চওড়ায় গর্তের তলায় ৩ ফুট, মাঝামাঝি জায়গায় ৪ ফুট এবং মুখে বা উপরের দিকের প্রশস্ততা ১০ ফুট হওয়া বাঞ্ছনীয়। গর্তের দৈর্ঘ্য ঘাসের পরিমাণের ওপর নির্ভরশীল।
- সাইলেজ খুবই আটসাটভাবে রাখতে হবে যাতে করে এর ভেতর কোনো পানি বা বাতাস ঢুকতে না পারে। গর্তের সকল পার্শ্ব পলিথিন দ্বারা ঢেকে দিতে হবে।

জমি ভালোভাবে চাষ ও মই দিয়ে ঘাস চাষের উপযোগী করতে হবে। জমি তৈরির সময় গোবর সার প্রয়োগ করে ভালোভাবে মাটিতে মিশিয়ে দিতে হবে। অতপর নেপিয়ার বা স্প্লেনডিডা ঘাসের কাটিং সংগ্রহ করতে হবে। এমন কাটিং বাছাই করতে হবে যাতে কান্ডের মাথায় কমপক্ষে ২-৩টি গিট থাকে।

কাটিং লাইনের মাঝে হেলিয়ে সারিবদ্ধভাবে লাগাতে হবে। প্রতি কাটিং এর মধ্যবর্তী দূরত্ব হবে ১ মিটার। সব ঘাস সারি করে লাগাতে হবে। প্রতিটি সারির মধ্যবর্তী দূরত্ব থাকবে ১ মিটার। চারা বা কাটিং সাধারণত ১০-১৫ সেঃ মিঃ মাটির গভীরে রোপণ করতে হয়। প্রতি হেক্টরে ২০০০০-২৫০০০ কাটিং প্রয়োজন। তাছাড়া নিম্নলিখিত হারে সার দিতে হবে।

ইউরিয়া : হেক্টর প্রতি ২২০ কেজি
ফসফেট (TSP) : হেক্টর প্রতি ১২৫ কেজি
পটাশ (MP) : হেক্টর প্রতি ১২৫ কেজি
গোবর সার : হেক্টর প্রতি ৫ টন

এগুলোর মধ্যে গোবর সার জমি তৈরির সময় দিতে হবে। আর ফসফেট ও পটাশ জমি তৈরির পর কাটিং লাগানোর ঠিক পূর্বে দিতে হবে। অতপর প্রতিবার কাটিং এর ১০-১৫ দিন পর দিতে হবে ইউরিয়া। তাছাড়া ঘাসের জমিতে অতিরিক্ত খরার সময় অবশ্যই সেচ দিতে হবে। প্রথম কাটিং লাগানোর ৬০-৮০ দিনের মধ্যে ঘাস কাটা যায়। ঘাসের ফুল ফোটার পূর্বেই ঘাস কেটে গরুকে সরাসরি খাওয়াতে হবে। মৌসুমের সময় প্রতি হেক্টরে প্রায় ১৫০ হতে ১৯০ টন ঘাস পাওয়া যায়।

ঘাস চাষে তেমন কোনো কঠিন সমস্যার সম্মুখীন হতে হয় না। তবে যেসব জমিতে পানি জমে থাকে সেখানে ঘাস চাষ তেমন ফলপ্রসূ নাও হতে পারে। পারা ও জার্মান ঘাস ছাড়া অন্য ঘাস জলাবদ্ধতায় বাঁচে না।

বন্যাকবলিত এলাকায় ঘাস চাষ

- বন্যার পানি নেমে যাওয়ার পরপরই (অক্টোবর-নভেম্বর মাসে) কর্দমাক্ত জমি ঘাস চাষের জন্য নির্বাচন করা যায়। আলাদাভাবে জমিতে চাষ দেয়া বা জমি তৈরি করার দরকার হয় না। উক্ত কর্দমাক্ত জমিতে সরাসরি ঘাসের কাটিং লাগানো যায়।
- বপণ পদ্ধতি, সার প্রয়োগ এবং কাটিং এর পরিমাণ উপরের বর্ণনা মতোই।
- প্রথম চাষের সময় ঘাসের সাথে ডাল জাতীয় ফসলের আবাদ করা যেতে পারে।
- লাগানোর ৪৫ থেকে ৬৫ দিন পর প্রথম কাটিং এবং অতঃপর প্রতি ৩০ দিন পর ঘাস কাটা যায়।
- এপ্রিল-মে মাস পর্যন্ত ঘাস পাওয়া যায়। তবে অবশ্যই বন্যার পানি আসার পূর্বেই শেষ কাটিং নিতে হবে কেননা এই ঘাস বন্যার পানিতে বেঁচে থাকতে পারে না।

- অতিরিক্ত ঘাস পূর্বে বর্ণিত উপায়ে সংরক্ষণ করা যায়।
- পরবর্তী সময়ে বপণের জন্য কাটিং উচু জায়গায় সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

প্রতি হেক্টরে ঘাস উৎপাদনে ৩২৭২৮/= (বত্রিশ হাজার সাতশত আটাশ) টাকা খরচ হয়। এই ঘাস বিক্রয় করে পাওয়া যায় ৫৯২৮০/= (উনষাট হাজার দুইশত আশি) টাকা। ফলে মোট আয় হয় হেক্টর প্রতি ২৬৫৫২/= (ছাব্বিশ হাজার পাঁচশত বায়ান্ন) টাকা। পক্ষান্তরে, প্রতি হেক্টরে ধান উৎপাদনে খরচ হয় ৩৮০৬৩/= (আটত্রিশ হাজার তেষট্টি) টাকা এবং এই ধান বিক্রি করে পাওয়া যায় ৪৪১৫২/= (চুয়াল্লিশ হাজার একশত বায়ান্ন) টাকা। তাই ধান উৎপাদনে হেক্টর প্রতি আয় হয় মাত্র ৬০৮৯/= (ছয় হাজার উননববই) টাকা। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, ঘাস চাষ করলে লাভ হয় ধান চাষের চারগুণ। ঘাস চাষে পরিবেশের ওপর কোনো বিরূপ প্রভাব ফেলে না বরং পরিবেশের ভারসাম্যতা রক্ষা তথা সবুজ বনায়নের জন্য ঘাস চাষ বেশ গুরুত্পূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে। এতে একদিকে যেমন গবাদিপ্রাণীর খাদ্যের চাহিদা মিটে অপরদিকে তেমনি পরিবেশকে মানুষের বাসের উপযোগী করে রাখতে সহায়তা করে।

উচ্চ ফলনশীল ঘাস যেমন- নেপিয়ার অ্যারোসা, নেপিয়ার বাজরা, স্প্লেনডিডা প্রভৃতির আবাদ অত্যন্ত লাভজনক। এসব ঘাস থেকে একদিকে যেমন অধিক ফলন পাওয়া যাবে অন্যদিকে এদের সারাবছর উৎপাদন বৈশিষ্ট্যের জন্য বছরের সব সময়ই গবাদিপ্রাণীকে কাঁচা সবুজ ঘাস সরবরাহ করা সম্ভব হবে, যা একটি দুগ্ধবতী গাভীর জন্য খুব জরুরি। উপরোক্ত ঘাসসমূহের কাটিং এর জন্য বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, সাভার, ঢাকা-১৩৪১-এ যোগাযোগ করতে হবে।

প্রযুক্তির উদ্ভাবক

ড. খান শহীদুল হক ও ড. রফিকুল ইসলাম এবং ড. শরীফ আহম্মদ চৌধুরী