



আখ চাষাচার

নর্থ বেঙ্গল সুগার মিলের ইক্ষু উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ বিষয়ক মাসিক

পৃষ্ঠপোষকতায় : আনিসুল আজম, ব্যবস্থাপনা পরিচালক

বর্ষ-১০ সংখ্যা-৫৮ ॥ ফেব্রুয়ারি ২০২৩ খ্রি. ॥ রজব-শাবান ১৪৪৪ হিজরী ॥ মাঘ-ফাল্গুন ১৪২৯ বঙ্গাব্দ

কুশার চাষাচার

বর্তমান সময়ে করণীয়, ফেব্রুয়ারি' ২০২৩
ব্যবস্থাপনা পরিচালকের বক্তব্য

- শীতকালীন শাকসবজি উঠার সাথে সাথে নামলা আখ চাষের ব্যবস্থা নিন।
- জমিতে রসের অভাব দেখা দিলে রোপনের ৭ দিনের মধ্যে পানি সেচ দিন
- আখের জমিতে আগাছা দমনের ব্যবস্থা নিন।
- আখের নালায় মাটি মালচিং করে দিন।
- আখের সারিতে গ্যাপ যাচাই ডগার বীজ খন্ড কিংবা রোপা চারা দিয়ে গ্যাপ পূরণের ব্যবস্থা নিন।
- আখের জমিতে সময়মত পোকা দমনের ব্যবস্থা নিন।
- সাদা পাতা ও গ্রাসী স্যুট রোগাক্রান্ত ঝাড় দেখা মাত্র শিকড় সহ উঠিয়ে পুড়িয়ে ফেলুন।

“মুড়ি আখের যন্ত্র নিলে
কম খরচে রত্ন মিলে”

“আখ এমনি লাভের ফসল
বন্যা খরায় থাকে অটল”

আখের অন্তরতীকালীন পরিচর্যা

মো. আসহাব উদ্দিন

মহাব্যবস্থাপক (কৃষি)

আখ দীর্ঘ মেয়াদী ফসল এই আখের ফলন বৃদ্ধি কল্পে উন্নত প্রযুক্তি ও কলাকৌশল প্রয়োগের মাধ্যমে আখ ফসলের যথাযথ পরিচর্যা কাজ সম্পন্ন করা অত্যাবশ্যিক। সাধারণ ভাবে রোপনের পর হতে ফসল কর্তনের আগ পর্যন্ত যে সমস্ত পরিচর্যা বা যন্ত্র নেওয়া হয় সেগুলোকে অন্তরতীকালীন পরিচর্যা বলা হয়ে থাকে। তবে, পরিচর্যা কাজ সঠিক সময়ে এবং সঠিক পদ্ধতিতে সম্পন্ন করা বাঞ্ছনীয়। প্রবাদে আছে- “সময়ে এক ফোঁড়, অসময়ে দশ ফোঁড়া”। নর্থ বেঙ্গল সুগার মিলস্ এলাকায় এ সময় মাঠে আগাম চাষকৃত প্রায় সমস্ত আবাদি নতুন আখের জমিতে এবং বেশ কিছু মুড়ি আখের জমিতে সাথী ফসল মসুরী ও কিছু কিছু ধনিয়ার আবাদ রয়েছে। আগামী কিছু দিনের মধ্যে সাথী ফসলগুলো উঠে যাবে। সাথী ফসল উঠে যাওয়ার সাথে সাথে দ্রুত আখের জমিতে নিন্ম অন্তরতীকালীন পরিচর্যাগুলো সম্পন্ন করতে হবে।

১। চারার গোড়া আলগাকরণ (মালচিং) : সাথী ফসল উঠানোর সাথে সাথে আখের সারিতে চারার দুইপাশে ছোট কোদাল দ্বারা কুপিয়ে গোড়ার মাটি ঝুরঝুরে করে দিতে হবে। এতে একদিকে যেমন আগাছা দমন হয়, অপরদিকে আখের চারার গোড়া থেকে শিকড় বৃদ্ধি ও কুশি গজতে যথেষ্ট সহায়ক হয়। তাছাড়া মালচিং করার ফলে মাটির অভ্যন্তরে রসও বেশ কিছুদিন ধরে রাখা সম্ভবপর হয়। তবে কোপানোর সময় লক্ষ্য রাখতে হবে চারার গোড়ায় যেন বেশি মাটি না পড়ে, কারণ গোড়ায় বেশি মাটি পড়লে কুশি বের হতে পারে না।

২। ফাকা স্থান পূরণ (গ্যাপ ফিলিং): সাথী ফসল উঠে যাওয়ার পর লক্ষ্য করা যায় অনেক জমিতে নির্দিষ্ট দূরত্ব/স্থানের মধ্যে প্রয়োজনীয় আখের

চারা নেই। যদি আখের সারির ২ ফুট বা তার উর্ধ্বে কোন স্থানে ফাঁকা থাকে অর্থাৎ চারা না থাকে তবে সেখানে সংরক্ষণ করা বীজ দিয়ে অথবা যেখানে অতিরিক্ত চারা বা মুড়ি আখের মোথার চারা রয়েছে সেখানে থেকে (মুড়ি আখের ক্ষেতে) চারা নিয়ে গ্যাপ পূরণ করতে হবে। বীজ খন্ড দিয়ে গ্যাপ পূরণ করলে তা দুই চোখ করে কেটে বীজ শোধক দিয়ে বীজ শোধন করে নিতে হবে। চারা দিয়ে গ্যাপ পূরণ করলে পাতা কেটে দিতে হবে এবং সাথে সাথে সেচ দিতে হবে।

৩। আগাছা দমন: আখের চারা গজানোর পর চারার গোড়া মালচিং করার ফলে সারিতে তেমন একটা আগাছা থাকে না। তবে পাশাপাশি সারির মাঝখানে উঁচু রিজের মধ্যে বেশ কিছু আগাছা জন্মায়। শুষ্ক খরার সময়ে ফেব্রুয়ারী/মার্চ মাসে) কোদাল দ্বারা আখের গোড়াসহ রিজের মাটি কুপিয়ে আগাছা দমন করতে হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে রিজের মাটি যেন আখের গোড়ায় না পড়ে। আখের গোড়ায় মাটি পড়লে কুশি গজানো বিঘ্নিত হবে। আগাছা ফসলের বড় শত্রু। ফসলের জন্য প্রয়োগকৃত সারের পুষ্টির ওপর আগাছা ভাগ বসায়। তাছাড়া আগাছা অনেক পোকা ও রোগের বাহক হিসাবে কাজ করে থাকে। কাজেই সময়মত আগাছা দমন না করলে আখের ফলন ব্যাপক ভাবে হ্রাস পায়।

৪। সেচ প্রয়োগ: আখের শতকরা ৭০ ভাগই পানি। অবশিষ্ট ৩০ ভাগ শুষ্ক পদার্থ। সুতরাং আখ চাষে পানির প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। আমাদের দেশে জুন হতে সেপ্টেম্বর পর্যন্ত চার মাস অত্যধিক বৃষ্টিপাত হয়। বছরের বাকি সময়টুকু প্রায় বৃষ্টিহীন অবস্থায় কাটে। খরা মৌসুমে আখের চারা অবস্থাতেই পানির প্রয়োজন হয় সবচেয়ে বেশি। এ সময়ে বিশেষ করে ফেব্রুয়ারী, মার্চ ও এপ্রিল এই তিন মাস প্রতি মাসে এক থেকে দুই বার জমিতে সেচ প্রয়োগ করলে আখের ফলন একর প্রতি ৩০ মে. টনের উর্ধ্বে হয়। পানিতে দ্রবীভূত অবস্থায় সারের পুষ্টি

উপাদান সমূহ আখ শিকড় দ্বারা মাটি থেকে গ্রহণ করে এবং ক্রমে ক্রমে আখ বড় হয়।

৫। সার প্রয়োগঃ অত্র চিনিকল এলাকায় আখ আবাদে একর প্রতি সারের মাত্রা ইউরিয়া ১৪৫ কেজি, টিএসপি-১১০ কেজি, -এমওপি. ৯৭: কেজি। তবে মুড়ি আখের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত ১৬. কেজি ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হবে। অর্থাৎ মুড়ি: আখের জন্য ইউরিয়া সারের প্রয়োগ মাত্রা একর প্রতি ১৬১ কেজি, জৈব সার হিসাবে একর প্রতি: ৫ টন গোবর অথবা প্রেসমাড নতুবা ২০০ কেজি খৈল প্রয়োগ করা যেতে পারে। জৈব সার প্রয়োগ করলে মাটি ঝুরঝুরে থাকে, মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায় এবং মাটিতে অবস্থিত অনুজীবের কার্যক্ষমতা বৃদ্ধি পায়। সাধারণত সম্পূর্ণ টিএসপি, অর্ধেক ইউরিয়া ও অর্ধেক এমওপি সার আখ রোপনের সময় নালায় প্রয়োগ করতে হয়। বাকী অর্ধেক ইউরিয়া ও এমওপি সার বৃষ্টির পর জো হলে আখের গোড়ায় উপরি প্রয়োগ করে সঙ্গে সঙ্গে কোদাল দ্বারা কুপিয়ে ভালভাবে মাটিতে মিশিয়ে দিতে হবে। বিশেষ করে ইউরিয়া সার মাটির উপরে পড়ে থাকলে বাতাসে উড়ে গিয়ে নষ্ট হয়ে যায়। আবার বৃষ্টিপাত বেশী হলে পানির সাথে চুইয়ে মাটির অভ্যন্তরে অনেক গভীরে চলে যায় এবং অপচয় হয়। যেখানে সেচের ব্যবস্থা আছে সেখানে ইউরিয়া ও পটাশ সার সমান তিন ভাগ করে একভাগ আখ রোপনের সময় নালায় এবং বাকী দুই ভাগ দুইবারে সেচের পর উপরি প্রয়োগ করা যুক্তিযুক্ত। নর্থ বেঙ্গল সুগার মিলস্ এলাকায় আগাম চাষকৃত প্রায় সমস্ত আখ ক্ষেতে সাথী ফসল থাকায় সাথী ফসল উঠানোর পর পরই সেচ দেয়ার পর ১ বার এবং এর ২ মাস পর একবার সার উপরি প্রয়োগ করতে হবে। একাধিক বার উপরি প্রয়োগে প্রয়োগকৃত সারের কার্যক্ষমতা বেশী পাওয়া যায় এবং সারের অপচয় কম হয়। এভাবে উপরি প্রয়োগ আখের গোড়ায় মাটি ঝুরঝুরে হয়, মাটি রস ধরে রাখতে পারে, আখের গোড়া থেকে পর্যাপ্ত কুশী গজাতে যথেষ্ট সহায়ক হয়। আগাছাও দমন হয়।

৬। রোগ ও পোকা দমনঃ আখের চারা অবস্থায় পোকাকার আক্রমণ হয়। এই পোকাকার কীড়া চারা আখের মাইজ কেটে দেয়। ফলে আগার পাতা শুকিয়ে ফ্যাকাশে হয়ে যায়। মাইজ ধরে টান দিলে সহজে উঠে আসে। আক্রান্ত চারা গোড়ায় কেটে, কীড়াসহ ধ্বংস করে পোকা দমন করা যায়। ডগার মাজরা পোকাকার আক্রমণ মার্চ থেকে শুরু হয়ে সারা বছরই থাকে। এই পোকাকার আক্রমণে আখের ডগার শীর্ষ পাতা একপাশে কিনারা বরাবর কালচে হয়ে মুচকে যায়। পাতার মাঝখানে গুলির ছিদ্রের মত দুটি ছিদ্র থাকে। পোকাকার কীড়া আখের ডগার অভ্যন্তরে প্রবেশ

করে নরম অংশ খেতে থাকে। ফলে আক্রান্ত ডগা আর বাড়তে পারে না, বড় আখের ডগা পোকা আক্রান্ত হলে নিচের দিকের চোখ থেকে শাখা গজাতে দেখা যায়। আক্রান্ত ডগার..... একটু নিচে কীড়াসহ কেটে এই পোকা দমন করা যায়। জমিতে পরিমিত রস থাকা অবস্থায়: কীটনাশক কার্বোফুরান ৫জি একর প্রতি ১৬ কেজি হারে আখের গোড়ায় প্রয়োগ করে কোদাল দ্বারা কুপিয়ে ভালভাবে মিশিয়ে এই পোকা নিয়ন্ত্রণ করা যায়। মার্চ/এপ্রিল মাসে আখ কিছুটা বড় হলেই কাণ্ডের মাজরা পোকাকার আক্রমণ শুরু হয়ে যায়। তবে জুন জুলাই মাসে ব্যাপক আক্রমণ হয়। পোকাকার কীড়া কাণ্ড ছিদ্র করে ভিতরে প্রবেশ করে রসালো অংশ খেয়ে ঝাঁঝা। করে ফেলে। প্রাথমিক অবস্থায় আক্রমণে আখের ভিতরে অসংখ্য কীড়া পাওয়া যায়। আক্রান্ত আখের আগার পাতাগুলি হলুদ হয়ে মরে যায়। কাণ্ডে ছিদ্রের গায়ে করাতের গুড়ার মত স্ফিট লেগে থাকে। পোকাকার কীড়া এক গাছ থেকে পার্শ্ববর্তী অন্য আখ গাছে সহজেই বিস্তার লাভ করতে পারে। আক্রমণের এই প্রাথমিক লক্ষণ দেখা দেয়া মাত্রই আক্রান্ত কাণ্ডের মাজরা পোকাকার আক্রমণ নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হয়। জমিতে সাদাপাতা বিশিষ্ট রোগাক্রান্ত আখের চারা কিংবা ঘাসের মত অসংখ্য কুশি বিশিষ্ট রোগাক্রান্ত আখের গুচ্ছ দেখা গেলে এগুলো শিকড়সহ উঠিয়ে এনে অন্যত্র আগুনে পুড়িয়ে নষ্ট করতে হবে। মুড়ি এমনকি চারা আখের কাল চাবুকের মত শীষবিশিষ্ট রোগাক্রান্ত চারা পরিলক্ষিত হলে কাল শীষটি পলিথিন দিয়ে ঢেকে গাছটি শিকড় সহ উঠিয়ে অন্যত্র আগুনে পুড়িয়ে নষ্ট করতে হবে। আখ আবাদের জন্য অনুমোদিত বীজ ক্ষেত হতে সুস্থ, সবল, রোগ ও পোকামুক্ত বীজ আখ সংগ্রহ করে বীজ খন্ড তৈরী করে বীজ খন্ডগুলি ছত্রাকনাশক কার্বেন্ডাজিম দ্রবণে ৩০ মিনিট চুবিয়ে নেওয়ার পর জমিতে রোপন করলে বীজ বাহিত রোগের আক্রমণ থেকে. আখ ফসলকে. অনেকাংশে রক্ষা করা যায়।

৭। আখের গোড়ায় মাটি দেওয়াঃ বর্ষকালে আখ বেশী লম্বা হয়ে যায় এবং গোড়ায় মাটি নরম থাকায় সহজেই হেলে পড়ে নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। সেজন্য পাশাপাশি আখের সারির মাঝখানের মাটি কোদাল দ্বারা টেনে আখের গোড়া উচু করে দিতে হবে।

আখের আগাম মাজরা পোকাকার আক্রমণ ও দমন ব্যবস্থা

মোসাঃ শামীমা পারভীন
ব্যবস্থাপক (বীঃ পঃ এন্ড এগ্রোঃ)

রোপনকৃত আখে অংকুরোদগমের ৫-২০ দিন পর থেকে আখের কচি কাণ্ডের আগাম মাজরা পোকাকার আক্রমণ দেখা দিতে পারে। এই পোকা রহরে ৫-৬ বার. বংশবৃদ্ধি করে বৈশাখ মাস পর্যন্ত এ আক্রমণ লক্ষ্য করা যায়।

আক্রান্ত আখ গাছ চেনার উপায়ঃ

আক্রান্ত আখের চারার মাইজ মরে যায়। মাইজ টানখদিলে-সহজেই উঠে. আসে এবং এক ধরনের দুর্গন্ধ ছড়ায়।

পোকা সনাক্ত করার উপায়ঃ

মথঃ পূর্ণ বয়স্ক মথ বাদামী দেখায়। সামনে পাখা জোড়া হালকা গাঢ় বাদামী এবং সখা দ্বয়ের শেষ প্রান্তে গোল কাল ফুটা থাকে। পেছনের পাখা দুটোর রং সাদা।

ডিমঃ স্ত্রী মথ পাতার নীচে গাদা করে সারিতে ডিমঃ পাড়ে। ডিমের গাদা কোন কিছু দিয়ে ঢাকা থাকে না। ডিমের রং মাখনের ন্যায় হলুদাভ।

কীড়াঃ কীড়ার গায়ের রং ধূসর সাদা। মাথার রং গাঢ় বাদামী। পিঠে ৫ টা লম্বালম্বি হালকা বেগুনী রংয়ের ডোরা থাকে।

দমন পদ্ধতিঃ

- * কীড়াসহ আক্রান্ত গাছ মাটির অন্ততঃ ১'-২' নীচে কেটে ধ্বংস করা।
- * আলোর ফাদ পেতে মথ ধ্বংস করা।
- * ডিমের গাদা সংগ্রহ করে নষ্ট করা।
- * ফুরাডন ৫ কেজি একরে ১৬কেজি হারে আখের সারির দুধারে শিকড়ের কাছাকাছি প্রয়োগ করে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।
- * জমি আগাছা মুক্ত রাখা।
- * % ফসল কাটার পর জমিতে পড়ে থাকা আবর্জনা পুড়িয়ে ফেলা।

উপদেষ্টা : মো. আসহাব উদ্দিন, ভারঃ মহাব্যবস্থাপক (কৃষি)
সম্পাদক : মোঃ কাওছার আলী সরকার, ব্যবস্থাপক (সম্প্রঃ)
কার্যকরী সদস্য : মোসাঃ শামীমা পারভীন, ব্যবস্থাপক (বীঃপঃ এন্ড এগ্রোঃ)
: মোঃ গোলাম রব্বানী, ব্যবস্থাপক (সিপি)
: মোঃ হেদায়েতুল্যা, ব্যবস্থাপক (ঋণ)

নর্থ বেঙ্গল সুগার মিলস্ লিঃ এর কৃষি বিভাগ থেকে প্রকাশিত ও সজিব প্রিন্টিং প্রেস, গোপালপুর হতে মুদ্রিত