

সম্প্রসারণ বুলেটিন নং ১০/২০১২-১৩

ফলৰ ৰস সংৰক্ষণ আৰু ইয়াৰ প্ৰস্তুত প্ৰণালী



বিনীতা হাজৰিকা
মলয়া গগৈ

কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ
অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়
তিনিচুকীয়া

অসম এখন কৃষি প্ৰধান ৰাজ্য। বিভিন্ন খাদ্যশস্যৰ উপৰিও ইয়াত যথেষ্ট পৰিমাণৰ ফলমূল আৰু শাকপাচলিৰ খেতি কৰা হয়। ইয়াৰ জনবায়ু বিশেষকৈ মাটিকঠাল, কল, সুমথিৰা আৰু অন্যান্য নেমুজাতীয় ফল, মধুৰীআম, কঠাল আদিৰ বাবে উপযোগী। এইবোৰৰ উপৰিও কৰ্দৈ, আমলখী আদি ঔষধিগুণ থকা নানান ফলৰ খেতিও ইয়াত হয়। ফলমূলৰ বাহিৰে ইয়াত ফুলকবি, বজ্জাকবি, মটৰ, বিলাহী, চালগোম, মুলা আদি শাক-পাচলি যথেষ্ট পৰিমাণে উৎপাদন হয়। চৰকাৰৰ কৃষি বিভাগৰ তথ্য অনুসৰি অসমত বছৰি ১২.৫ লাখ মেট্ৰিকটন ফলমূল আৰু ২৩.৮৩ মেট্ৰিকটন শাক-পাচলি উৎপাদন হয়। কিন্তু সজীৱ ফলমূল আৰু শাক-পাচলিৰ বজাৰ ইয়াত সীমিত। ভিতৰুৱা আৰু পাহাৰীয়া অঞ্চল বিলাকৰ পৰা ভাল ৰাস্তা-ঘাট নথকা বাবে বা গাড়ী চলাচলৰ অসুবিধাৰ বাবে ভালেখিনি উৎপাদিত ফলমূল আৰু শাক-পাচলি নষ্ট হৈ যায়। বজাৰলৈ আনিলেও কৃষকসকলে উচিত মূল্য নাপায়। বতৰৰ ৰাহিহোৱা ফলমূল-শাক-পাচলি সাঁচি ৰাখি লাহে লাহে বেচাৰ বাবেও যথেষ্ট সংখ্যক শীতল ভৰালো ইয়াত এতিয়াও হোৱা নাই। এই অসুবিধা দূৰ কৰিবৰ বাবে ফলমূল-শাক-পাচলিৰ বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিৰে সংৰক্ষণ কৰি গোটেইবছৰতে বজাৰলৈ উলিয়াই দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰি। খেতিয়কেও তেওঁলোকৰ উৎপাদনৰ বাবে উপযুক্ত দাম পাব পাৰে আৰু ৰাইজেও যি কোনো সময়তে বিভিন্ন ফলমূলৰ সোৱাদ লব পাৰে। আমাৰ দেশত ফলৰ ক্ষোৱাচ অতি জনপ্ৰিয়। সেয়েহে তলত কেইবিধমান ফলৰ ক্ষোৱাচৰ সূত্ৰ আৰু প্ৰস্তুত প্ৰণালী বৰ্ণনা কৰা হৈছে -

ক্ষোৱাচ

ফলৰ ৰসৰ লগত চেনি, চাইট্ৰিক এচিড আৰু এচেক মিহলাই ক্ষোৱাচ নামৰ পানীয় প্ৰস্তুত কৰা হয়। যদিও সকলো প্ৰকাৰৰ ফলৰ ক্ষোৱাচ তৈয়াৰ কৰা যায়, তথাপি কেইবিধমান যেনে সুমথিৰা, নেমু, আনাৰস, প্ৰেপফুট, আম,জামু, লিচু আদি ক্ষোৱাচৰ চাহিদা বেছি। সকলো ফলৰ ক্ষোৱাচ একে প্ৰণালীৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। কেৱল ৰসত স্বাভাৱিকতে থকা অম্লতা আৰু চেনিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি উপাদানবোৰৰ পৰিমাণ কিছু কম বেছি হয়। সজীৱ ফল হিচাপে বিক্ৰী কৰিব নোৱাৰা সৰু আকাৰৰ তেলা ৰঙৰ বাকলি আৰু দেখাত আকৰ্ষণীয় নোহোৱা ফলহে প্ৰধানকৈ ৰস তৈয়াৰৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ফলবোৰ পকা, পুৰঠ আৰু ৰসাল কিন্তু বেছি পকা বা লেৰেলি যোৱা হব নালাগে।

ফলৰ ৰস উলিওৱা পদ্ধতি: ফলমূলৰ ৰস হৈছে প্ৰাকৃতিক উপায়ে ফলমূল চেপি উলিওৱা ৰস আৰু ইয়াৰ গুণ বিলাক ইয়াৰ সংৰক্ষণ আৰু প্ৰস্তুত কৰণতো প্ৰায় একেই থাকে। ফলমূলৰ ৰস উলিওৱা নিয়মটো উক্ত ফলটোৰ ওপৰতো নিৰ্ভৰ কৰে। সাধাৰণতে উদ্যোগবিলাকত নানান ধৰণৰ যন্ত্ৰ-পাতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়, যেনে- স্ক্ৰু প্ৰেছ, হাইড্ৰলিক বাফ্ৰেট প্ৰেছ, ফল পালপাৰ ৰ'লাৰ প্ৰেছ, বেল্ট প্ৰেছ, চেণ্ট্ৰিফিউজেল যন্ত্ৰ ইত্যাদি। যেতিয়া ফলটোৰ ভিতৰত বীজ

থাকে তেতিয়া বীজবোৰ ফলটোৰ পৰা কাটিং আৰু শ্লাইচিং কৰি উলিয়াই দিব লাগে (আম, গ্ৰাম, কঁঠাল)। যিবিলাক ফলৰ বীজ বিলাক সৰু সৰু, সিবিলাকৰ বীজবিলাকক কিছুমান বিশেষ প্ৰেছিং আৰু বীজ বিভাজন যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা বিভাজন কৰা হয় (বিলাহী) কিন্তু টেঙা ফলবিলাকত থকা তিতা গুণৰ বাবে ইয়াৰ বস উলিয়াবলৈ কিছুমান বিশেষ ধৰণৰ যন্ত্ৰ-পাতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়, যাৰ দ্বাৰা ইয়াৰ তিতা গুণটো ইয়াৰ বসৰ লগত মিশ্ৰিত নহয়। টেঙাফলৰ ক্ষেত্ৰত ব্ৰাছিং আৰু প্ৰেছিং কৰা নাযায়। সাধাৰণতে, টেঙাফল বিলাক দুই-ভাগকৈ কাটি লৈ বিমাৰ এটাৰ দ্বাৰা বসবিলাক উলিওৱা হয়। ঘৰুৱা ভিত্তিত বস উলিয়াবলৈ মিক্সা ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়।

সুমথিৰা বসৰ ক্ষোৱাচ

সুমথিৰাৰ ক্ষোৱাচৰ আকৰ্ষণীয় ৰঙ, গোক্ৰ আৰু সোৱাদৰ বাবেই ই সকলোৰে প্ৰিয় পানীয় আৰু ইয়াৰ উৎপাদন আন ক্ষোৱাচৰ তুলনাত বহুতোগুণে বেছি। তলত সুমথিৰা বসৰ ক্ষোৱাচৰ এটা সূত্ৰ দিয়া হৈছে।

উপাদানৰ নাম	উপাদানৰ পৰিমাণ
সুমথিৰাৰ বস	১ লিটাৰ
চেনি	১.৬ কি:গ্ৰাম।
পানী	১.৪ লিটাৰ
চাইট্ৰিক এচিড	৫০ গ্ৰাম।
পটাছিয়াম মেটাৰাইচালফেট	২.৫ গ্ৰাম।
ৰঙ	সামান্য পৰিমাণ।
এচেঞ্চ	২৫ গ্ৰাম।

প্ৰস্তুত প্ৰণালী:- সুমথিৰাবোৰ ষ্টীল বা কংক্ৰিটৰ ডাঙৰ চৌবাচ্চাত তিয়াই থৈ তাত লাগি থকা ধূলি মাকতিবোৰ কোমলাই লোৱা হয়। ঠাণ্ডা পানীত আকোঁ ধুই তলপ হাইড্ৰক্লৰিক এচিড মিহলোৱা পানীত ধুই লৈ কাটি মেলি বস উলিওৱা যন্ত্ৰৰে বস উলিয়াই এখন পাতল কাপোৰেৰে চেকি লোৱা হয়। চেনি আৰু চাইট্ৰিক এচিড ওজন কৰি লৈ উতলাই এখন পাতল কাপোৰেৰে চেকি ঠাণ্ডা হবলৈ দিয়া হয়। ঠাণ্ডা হোৱা মিশ্ৰনত বসখিনি মিহলাই ভালকৈ লৰাই আৰু গোক্ৰ আকৰ্ষণীয় হ'বৰ বাবে এই মিশ্ৰনত সুমথিৰাৰ এচেঞ্চ জুখি লৈ মিহলোৱা হয়। তাৰ পাচত খাদ্যত মিহলাব পৰা ৰঙ প্ৰস্তুত কৰা ক্ষোৱাচত তালি নিদি তলপ ক্ষোৱাচত প্ৰথমতে গুলি লৈহে মিহলাব লাগে। এতিয়া ইয়াক সংৰক্ষণ কৰিবৰ বাবে চডিয়াম বা পটাছিয়াম-মেটা-বাইচালফাইট ওজন কৰি তলপ পানীত গুলি লৈ মিহলাই ভালকৈ লৰাই দিয়া হয়। আগতে ধুই পৰিষ্কাৰ কৰি ৰখা বটলত ডিঙিৰ কাষলৈকে ওপৰত প্ৰায় ১ ইঞ্চি

মান ঠাই খালী ৰাখি বন্ধ কৰি, লেবেল লগাই বাকচত ভৰাই ঠাণ্ডা গুৰুত অথচ ৰ'দ নপৰা ঠাইত থৈ দিয়া হয়। এনেকৈ প্ৰস্তুত কৰা ফ্লেৱাচ এক-ডেৰ বছৰলৈকে ভালে থাকে।

কৰ্দৈ ফ্লেৱাচ

কৰ্দৈ এবিধ পুষ্টিকৰ ফল আৰু অসমৰ প্ৰায় সকলোৰে বাৰীত এজোপা কৰ্দৈ গছ দেখা যায়। সেয়েহে ইয়াৰ সংৰক্ষণৰ বাবে তলত কৰ্দৈ ফ্লেৱাচৰ সূত্ৰ এটা দিয়া হৈছে।

<u>উপাদান সমূহৰ নাম</u>	<u>উপাদান সমূহৰ পৰিমাণ</u>
কৰ্দৈ ৰস	১ লিটাৰ।
চেনি	১.৫ কিলোগ্ৰাম।
পানী	১ লিটাৰ।
চাইট্ৰিক এচিড	৪০ গ্ৰাম (মিঠা কৰ্দৈৰ বাবে) ২০ গ্ৰাম (টেঙা কৰ্দৈৰ বাবে)
পটাছিয়াম মেটাৰাইচালফেট	আধা চামুচ।

প্ৰস্তুত প্ৰণালী:- ওপৰৰ সূত্ৰমতে উপাদান লৈ সুমথিৰাৰ ফ্লেৱাচৰ দৰেই কৰ্দৈ ফ্লেৱাচ তৈয়াৰ কৰা হয়।

আনাৰসৰ ফ্লেৱাচ

পকা, পূৰ্ণ আনাৰসৰ বাকলি গুচাই কাটি লৈ ৰস উলিয়াই সুমথিৰাৰ ফ্লেৱাচ তৈয়াৰ কৰা প্ৰণালীৰে ইয়াৰো ফ্লেৱাচ তৈয়াৰ কৰা হয়। পকা আনাৰসৰ ৰসত সাধাৰণতে ৮° বিক্ৰম আৰু শতকৰা ০.৫ ভাগ চাইট্ৰিক হিচাপে তল থাকে। এনে ৰসৰ পৰা ফ্লেৱাচ তৈয়াৰ কৰিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা উপাদানসমূহৰ নাম আৰু পৰিমাণ তলত দিয়া হ'ল।

<u>উপাদানৰ নাম</u>	<u>উপাদানৰ পৰিমাণ</u>
আনাৰসৰ ৰস	১ লিটাৰ
চেনি	১.৭ কিলোগ্ৰাম
পানী	১.৪ লিটাৰ
চাইট্ৰিক এচিড	৫০ গ্ৰাম
আনাৰসৰ এচেক	২৫ গ্ৰাম
পটাছিয়াম-মেটা-ৰাইচালফেট	২.৫ গ্ৰাম
ৰঙ	সামান্য পৰিমাণ

সাধাৰণতে আনাৰসৰ ফ্লেৱাচত হালধীয়া ৰঙ যেনে লাইম ইয়েলো ৰঙ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।