

19

শশা ও তেঁতুল পাতার বালাইনাশক

০৪/০৩/২০১২

• সুমন বর্মণ •

শশা ও তেঁতুল পাতা থেকে বালাইনাশক। ব্যতিক্রমী এ বালাইনাশক উদ্ভাবন করেছেন নরসিংদী কৃষি সম্প্রসারণ অধিদফতরের উপ-পরিচালক মখলেছুর রহমান। ইতোমধ্যে নরসিংদীর বিভিন্ন উপজেলার শাক-সবজির জমিতে, ফলের বাগানে ও পানের বরজে ব্যবহৃত হচ্ছে এ বালাইনাশক।

ফসলে বিশেষ করে সবজিতে বাংলাদেশে ব্যাপকভাবে কীটনাশক ব্যবহৃত হচ্ছে। এতে মানুষের স্বাস্থ্যগত ও পরিবেশগত ক্ষতি হচ্ছে। মখলেছুর রহমান প্রচলিত পদ্ধতির বাইরে এমন একটি বালাইনাশক পদ্ধতি আবিষ্কারের বিষয়ে ভাবছেন, যাতে কৃষকদের জমিতে কোনো বিষ দিতে না হয়। মখলেছুর রহমান জানান, এসব বিবেচনা করে বিষয়টি নিয়ে জেলার শিবপুরের কৃষি প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা সত্যরঞ্জন সাহার সঙ্গে আলোচনা করেছেন। সিদ্ধান্ত নিয়েছেন এমন একটি পদ্ধতি আবিষ্কার করার, যার দ্বারা অপকারী পোকা ধ্বংস হবে আর উপকারী পোকাকার কোনো ক্ষতি হবে না। এরই অংশ হিসেবে শশা ও তেঁতুল পাতাসহ বিভিন্ন পাতার রস থেকে তৈরি বালাইনাশক পরীক্ষামূলকভাবে সবজির জমিতে ব্যবহার করা হয়। প্রয়োগ শেষে সব জমির ফলাফলে দেখা গেছে, শশা ও তেঁতুলে ক্ষেত্রে ভাল



ফল পাওয়া যায়। এ বালাইনাশকে অপকারী পোকা মারা গেলেও উপকারী পোকাকার কোনো ক্ষতি হয় না। মুখ খোলা পাত্রে এক লিটার পানিতে ১২ গ্রাম শুকনো শশার পাতা সাতদিন ভিজিয়ে রাখতে হবে। সাতদিন পর এক ঘণ্টা ১৫ মিনিট ঢাকনা দিয়ে রাখতে হবে। এরপর সাতদিন ছিদ্রবিহীন রঙুন দুই-তিন পর্দা পলিথিন দিয়ে পাতিলের মুখ এমনভাবে বন্ধ করে রাখতে হবে যেন বায়ুবদ্ধ অবস্থায় থাকে। এরপর হেঁকে সরাসরি বালাই দমন হিসেবে ব্যবহার করা যাবে অথবা বোতলজাত করে

ব্যবহার করা যাবে। এক লিটারের বেশি পানি হলে পরিমাণমত শসার পাতা দিয়ে প্রায় দুই ঘণ্টা ভিজিয়ে সিদ্ধ করতে হবে। শসার পাতার বালাইনাশক তৈরির মতই তেঁতুল পাতার বালাইনাশক তৈরি করতে হয়। প্রতি লিটার পানিতে আড়াই মিলিলিটার বালাইনাশক ভালভাবে পানির সঙ্গে মিশিয়ে পুরো গাছে স্প্রে করতে হবে। পোকার আক্রমণ থাক বা না থাক পাঁচদিন পর পর অবশ্যই স্প্রে করতে হবে। অবস্থাভেদে প্রতিদিন অথবা একদিন পর পরও স্প্রে

করা যায়। তেঁতুলের পাতার ক্ষেত্রে প্রতি লিটার পানিতে চার থেকে পাঁচ মিলিলিটার বালাইনাশক তিনদিন পর পর স্প্রে করতে হবে। বেলাব উপজেলার রহিমেরকান্দী গ্রামের কৃষক সাহাব উদ্দিন। সারা বছরই বিভিন্ন সবজির চাষ করেন। একদিন মখলেছুর রহমানের পরামর্শে তার উদ্ভাবিত বালাইনাশক ব্যবহার করে সুফল পান। নরসিংদীর শিবপুর কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. সত্যরঞ্জন সাহা বলেন, আমরা উপ-পরিচালক মখলেছুর রহমানের কথামত বেগুনের চারটি পৃথক জমিতে সাধারণ, তেঁতুল পাতার রস, শশা পাতার রস ও কীটনাশক ব্যবহার করি। দেখা গেছে, সাধারণ জমিতে পোকা-মাকড়ের আক্রমণ সবচেয়ে বেশি, কীটনাশকের জমিতে কম এবং তেঁতুল পাতা ও শশা পাতার রস ব্যবহার করা জমিতে পোকাকার আক্রমণ কম ও ভাল ফলন পাওয়া যায়। এ পরীক্ষা থেকে সবজিতে তেঁতুল ও শশা পাতার রস কার্যকরী। বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা ইনস্টিটিউট ঢাকার প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মো. জহরুল হক বলেন, শসার পাতার রসে সেফিন ও তেঁতুলের পাতার রসে টেনিন যোগ রয়েছে। এ দুটি যোগই বালাইনাশক হিসেবে ব্যবহৃত হয়। গবেষণাপায়ে তেঁতুল ও শশা পাতার রসের পোকা দমনের কার্যকারিতার ওপর লেটাল ড্রোস ৫০ ভাগ (LD৫০) পরীক্ষা করে সন্তোষজনক ফল পাওয়া গেছে।