হেল'পেলটিচ

অসমৰ সকলো চাহ খেতিৰ অঞ্চলতে হেল'পেলটিচ মহৰ আক্ৰমণ দেখিবলৈ পোৱা যায়।কুমলীয়া আগবোৰৰ ৰস শুহি পূৰঠ আৰু পোৱালী হেল'পেলটিচ এ চাহ গছৰ বিস্তৰ ক্ষতি সাধন কৰে।

হেল'পেলটিচ মহৰ বৰ্ণনা আৰু আচৰণ

মাইকী হেলপেলটিচবিলাক প্ৰায় ৯০ মি. মি. আৰু মতা হেল'পেলটিচ বিলাক সৰু আকাৰৰ হয় প্ৰায় ৬ মি.মি. দীঘল । মতা মাইকী দুয়োবিধ হেল'পেলটিচ দেখাত ডাঙৰ মহৰ দৰে হয়। ইঁহতৰ মূৰৰ অংশ হালধীয়া দাগ এটাৰ সৈতে মূগা ৰবনৰ হয় আৰু আৰু ডিঙীৰ ফালে সৰু হয়। চকু কলা মূগা ৰবণৰ। ইহঁতৰ মূৰৰ সন্মুখভাগৰ পৰা দীঘল মূগা ৰবনৰ শুং দুডাল থাকে।

পৈনত হেল'পেলটিচ

হেল'পেলটিচ ৰ পিচৰ অংশ চিয়া হৈ উপৰৈ জোঙা হৈ থাকে। ইহঁতৰ ঠেংবোৰ হালধীয়া বা তাম ৰবণীয়া। মাইকীবোৰৰ পেটৰ অংশ সেউজীয়া ৰবণমৰ আৰু মতাবোৰৰ ঈষৎ নীল ৰবণৰ হয়।

গৰমকালি ৰদৰ বতৰত হেল'পেলটিচ বোৰে সাধাৰনতে দিনটোৰ ঠাণ্ডা সময়ত যেনে দোকমোকালী, গধুলী, বা ৰৰষুনৰ পাছত বেছি সক্ৰিয় হয়। অতি গৰমৰ দিনত হেল'পেলটিচ বোৰ পাতৰ তলফালে সোমাই থাকে আৰু ইহঁতক বিচাৰি উলিওৱাটো বৰ কঠিন। ঠাণ্ডা সেমেকা বতৰত হেল'পেলটিচ বোৰ গোটেই দিনটো সক্ৰিয় হৈ থাকে। আনহাতে শীতকালত দিনৰ গৰম সময়ত সক্ৰিয় হয়। (দুপৰীয়াৰ পৰা বিয়লি ৩ বজা লৈকে)

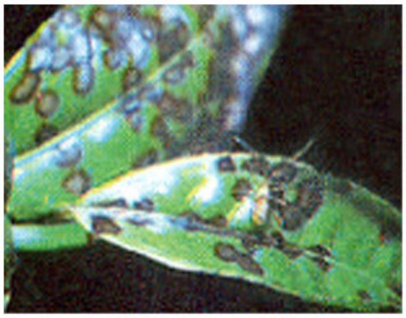
অপৈনত হেল'পেলটিচ দেখাত পৰুৱাৰ দৰে আৰু ইহঁতৰ বয়স অনুপাতে ৰবণ তামবৰণীয়া, কমলা ৰঙৰ বা সেউজীয়া হব পাৰে। ইহঁত সাধাৰনতে এটা কলিত বা কুমলীয়া পাতত ২-৩ টা কৈ লগ লাগি থাকে। বয়সীয়া

অপৈনত হেলপিল'টিচে পাত শুহি আছে।

পোৱালীবোৰ সেউজীয়া হালধীয়া ৰবনৰ হয়, নতুনকৈ গজিম ধৰা পাখিবোৰ হালধীয়া ৰবণৰ হয়। ইহঁত অলপ বিপদৰ সংকেত পালেই পাতৰ পৰা সৰি পৰি নুকাই যায়।

কলীবোৰ দীঘলীয়া আৰু বগা ৰবনৰ হয়। সাধাৰনতে কুমলীয়া সেউজীয়া ঠাৰি বা পাতত হেল'পেলটিচ বোৰে কলি পাৰে পাৰে। কলীবোৰৰ জোঙা অংশৰ পৰা দুডাল অসমান শুং ওলাই থাকে। বিবৰ্ধক কাঁচেৰে চালে এই শুংবোৰ দেখাপোৱা যায়।

কণি বিলাক কোমল ঠাৰিৰ তলত থাকে



হেল'পেলটিচে খাই নষ্ট
কৰা পাত

জীৱন চক্ৰ

এটা মাইকী হেল'পেলটিচ প্ৰায় ১২ ৰ পৰা ৪৭ টা কণী পাৰিব পাৰে। চাহগছৰ কুমলীয়া ঠাৰিত ২-৩ টা গোট হিচাপে কণী পাৰে। উষ্ণতাৰ উপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ৫ৰ পৰা ১০ দিনৰ ভিতৰত কণী ফুটি পোৱালী ওলাই। পোৱালী বোৰে চাৰিবাৰ মোট সলায় অৰ্থাৎ ৫ টা ৰূপ থাকে।

শেষৰ বাৰ মোট সলোৱাৰ ২-৩ দিনৰ পিচত সিহঁতে যোৰ পাতে আৰু যোৰ পতাৰ ১-৩ দিনৰ ভিতৰতে কণী পাৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে। উষ্ণতাৰ উপৰত নিৰ্ভৰ কৰি ইহঁত ১৭ ৰ পৰা ৩৫ দিনৰ ভিতৰত জীৱন চক্ৰ পূৰ্ন কৰে। এইদৰে বছৰত প্ৰায় ৮ টা জীৱন চক্ৰ পুৰ্ণ হয়। পূৰ্ণাঙ্গ কীট ৮ অৰ পৰা ১৩ দিন জীয়াই থাকে।

গছৰ ক্ষতি আৰু সহনীয় গুণ

হেল'পেলটিচ মহৰ মুখত ৰস শুহিব পৰা এটা অংগ (নলী) থাকে। এই নলীৰ যোগেদি পাতত ফুটা কৰি ৰস চুহি খায়। পোৱালী বোৰে বৰ বেচি লৰচৰ কৰিব নোৱাৰে কিন্তু ডাঙৰ বোৰৰ তুলনাত বেচি ক্ষতি সাধন কৰে।

হেল'পেলটিচ   মহে শুহি খোৱা অংশত কলা মুগা বৰনৰ ঘুৰনীয়া আকৃতিৰ দাগ দেখিবলৈ পোৱা যায়। পোৱালী বোৰ আকাৰত সৰু বাবে সৰু আকাৰৰ অসংখ্য দাগ সৃষ্টি কৰে। আক্ৰান্ত গছৰ কলি বা আগবোৰ অসংখ্য কলা দাগেৰে ভৰি পৰে, পাতবিলাক কোঁচখাই যায় আৰু ফলস্বৰূপে উৎপাদন হ্ৰাস পায়।

বেয়াকৈ আক্ৰান্ত হোৱা কলিবোৰ চিঙাৰ অনুপযগী হৈ পৰে ফলত পাচৰ উৎপাদনতও প্ৰভাব পেলায়। আনকি এই আক্ৰান্ত গছৰ কলিবোৰ আন বেমাৰৰ দ্বাৰাও আক্ৰান্ত হব পাৰে   যেনে ঠাৰি অংশ উফন্দি উঠা বেমাৰ হব পাৰে। সাধাৰনতে হেল'পেলটিচ ৰ আক্ৰমণৰ দুমাহ মানৰ পিচত ঠাৰি উফন্দি উঠা বেমাৰে চাহ গছক আক্ৰমণ কৰে।

বেচিকৈ আক্ৰান্ত হোৱা গছবোৰ ডাঠ সেউজীয়া বৰণৰ হৈ পৰে আৰু বৃদ্ধি নোহোৱা হয়। হেল'পেলটিচ মহে প্ৰথমে এটা সৰু অঞ্চলৰ পৰা আৰাম্ভ কৰি এক বৃহৎ অঞ্চলত ক্ষতি কৰিব পাৰে। ইহঁতৰ আক্ৰমনত চাহ খেতি ডৰাত অসমান বৃদ্ধি হোৱা দেখা যায়।

প্ৰাকৃতিক শত্ৰুক ৰক্ষা কৰক

হেল'পেলটিচৰ প্ৰাকৃতিক শত্ৰু হল মকৰা, জীয়া, ফৰিং আৰু কিছু মান পৰুৱা। এই প্ৰাকৃতিক শত্ৰুবোৰ পুৰঠ বা পোৱালী হেল'পেলটিচ বিলাকক মাৰি পেলাই। অন্য কিছুমান চিকাৰী কীটে (লেডি বিট্‌ল, গ্ৰাউন্ড বিট্‌ল) যতোসম্ভৱ হেল'পেলটিচ মহক ভক্ষণ কৰে।

ILEIA আলোচনী খনৰ মাৰ্চ মাহৰ সংখ্যাৰ মতে ইন্ডোনেচিয়াৰ অন্য কিছুমান শষ্যক আক্ৰমন কৰা হেল'পেলটিচত্তক কলা পৰুৱা, মকৰা আৰু উইভাৰ পৰুৱাই আক্ৰমন কৰে।

ILEIA ৰিপৰ্ট অৰ পৰা জানিব পৰা গৈছে বেভেৰিয়া ৱেচিয়ানা নামৰ ভেঁকুৰ হেল'পেলটিচ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ সম্পূৰ্ণৰূপে সক্ষম হৈছে।

মালয়েচিয়াত কৰা এটা গবেষনাৰ পৰা দেখা গৈছে যে কলা পৰুৱাই হেল'পেলটিচক আক্ৰমণ কৰে। অন্য কিছুমান মকৰাইও হেল'পেলটিচক আক্ৰমণ কৰে। হেল'পেলটিচ ৰ অন্য কিছুমান শত্ৰু হল ঘৰচিৰিকা চৰাই আৰু কলি আৰু পোৱালী উপৰত গজা কিছুমান পৰজীবি।

ব্যৱস্থাপনা : প্ৰতিৰোধ আৰু নিবাৰণ

(ক) ভালদৰে পাতচিঙি আৰু ঠাৰি বাচি আক্ৰান্ত গছক পুনৰ কলম কৰি হেল'পেলটিচ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি। সঘনাই পাতচিঙা কাৰ্যই হেল'পেলটিচ ৰ কনিবোৰ আঁতৰাই পলোৱাত সহায় কৰে। ১০-১৫ দিনৰ মুৰে মুৰে সকলো আক্ৰান্ত পাত, কলি বা ঠাৰিবোৰ চিঙি থাকিলে কণী আৰু পোৱালীৰ সংখ্যা কমাব পাৰি। এইদৰে চিঙি থাকিলে কনী আৰু পোৱালী ধ্বংস হোৱাৰ লগত নতুত পোখা ওলাবলৈও সহজ হয়। অতি বেয়াকৈ ক্ষতিহোৱা চাহগছবোৰ পাতলীয়াকৈ কলম কৰিও সুফল পাব পাৰি।

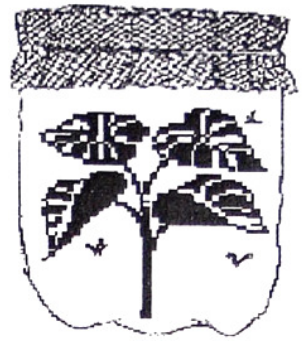
কীটনাশক প্ৰয়োগ কৰিলে প্ৰাকৃতিক শত্ৰুবোৰও মৰি যায়। সেইবাবে যিমান পাৰি কম পৰিমানে কীটনাশক প্ৰয়োগ কৰি হেল'পেলটিচ বা অন্য পোক নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ চেষ্টা কৰিব লাগে।

হেল'পেলটিচ ৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হোৱা অন্য গছ বা হাবি অতৰাই পেলাব লাগে। হেল'পেলটিচ এ আক্ৰমণ কৰিব পৰা পৰা বা বাস কৰিব পৰা অন্য উদ্ভিদ সমুহ হল

মধুৰী
ওক
ফুটকলা
কঠাল
কুইনাইন
জামনী বন

এই উদ্ভিদবোৰক চাহ খেতিৰ মাজৰ পৰা আৰু দাঁতি কাষৰীয়া অঞ্চলৰ পৰা আঁতৰাই পেলাব লাগে। দাঁতি কাষৰীয়া অঞ্চলত আন কিছুমান গছ থাকিব পাৰে যি হেল'পেলটিচ ৰ আহাৰ যোগান ধৰে তেনে গছ দেখিলে পৰাপক্ষত আঁতৰাই পেলাব লাগে।

যদি আপুনি আপোনাৰ খেতিভৰাত হেল'পেলটিচৰ আক্ৰমণ দেখে তেলেহলে পোকৰ বাবে এটা কীটসংগ্ৰহালয় বা insectorium বনাই লওঁক



আৰু তাত বিভিন্ন ধৰনৰ গছৰ সৰু সৰু ডাল কাটি থৈ দিয়কা লক্ষ কৰক যে হেল'পেলটিচ সেই ঘাহ বা বন বোৰ আক্ৰমণ কৰিছে নে নাই।

insectorium অত ব্যৱহাৰ কৰা যিজোপা গছ হেল'পেলটিচ এ আক্ৰমণ কৰে তেনেকুৱা গছ আপোনাৰ বাগানত নোৰুবা। যেনে আমি জানো যে 'Indegofera zollin geriana 'নামৰ গছজোপা হেল'পেলটিচ মহে নেখায় আৰু সেইবাবেই ছাঁ গছ হিচাবে এই গছ চাহবাগানবিলাকত ৰোপন কৰিব পাৰি।

চাহ গছে যাতে অতি বেচি পৰিমানে ছাঁহ নেপায় সেই বিষয়ৰ প্ৰতি সাবধানতা অবলম্বন কৰিব লাগে

হেল'পেলটিচ এ সাধাৰনতে মৃদু উষ্ণতা আৰু সেমেকা বতৰ ভাল পায়। সম্ভবপৰ সেই বাবেই বেচিকৈ ছাঁ পৰা ঠাইত যেনে পাতৰ তলফালে মহৰ সংখ্যা বেচি দেখিবলৈ পোৱা যায়। উদাহৰন স্বৰুপে *'Acacia arabica'* প্ৰায়েই ছাঁ-গছ হিচাপে বাগানবিলাকত লগোৱা হৈছিল। কিন্তু এতিয়া বিবেচনা কৰি দেখা গৈছে যে এনে গছ বিলাকে প্ৰয়োজনতকৈ বেচি পৰিমানে ছাঁ দিয়ে আৰু সেইবাবে ডালবিলাক কাটি সেৰেঙা কৰি দিব লাগে। বছৰৰ পিচত বছৰ যদি হেল'পেলটিচৰ আক্ৰমণ চলি থাকে তেনেহলে ছাঁ-গছ অতৰাই পেলোৱাই ভাল। কিন্তু মনত ৰাখিব যে আপোনাৰ বাগনত যদি একেবাৰেই ৰদ নপৰে তেনেহলে বেলেগ পোক যেনেকৈ leafhopper, mites ৰঙাচাহি, পাতমেৰুৱা আদি পোকে আক্ৰমন কৰি সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিব।

(খ) পৰ্যবেক্ষন আৰু পদক্ষেপ

যেতিয়া উষ্ণতা ২০ ডিগ্ৰীৰ পৰা ২৭ ডিগ্ৰী আৰু আদ্ৰতা ৯০ ডিগ্ৰী বা তাৰ উপৰত থাকে সেই সময়ত হেল'পেলটিচে মহৰ সংখ্যা বৃদ্ধি পোৱাৰ উত্তম সময়। সেইবাবে বাৰিষাৰ মাহকেইটা হেল'পেলটিচ বেচি ক্ষতি কৰে। প্ৰতি বছৰে হেল'পেলটিচ মহে ক্ষতি কৰা সাধাৰন সময় হৈছে

এপ্ৰিল-মে - এই সময়ত হেল'পেলটিচৰ সংখ্যা কম থাকে আৰু কম পৰিমানে ক্ষতি কৰে।

জুলাই-অগাষ্ট - এই সময়ত হেল'পেলটিচ মহৰ সংখ্যা আটাইতকৈ বেচি বৃদ্ধি পায় আৰু ক্ষতিৰ পৰিমানও অধিক হয়।

অক্টোবৰ-ডিচেম্বৰ - হেল'পেলটিচ ৰ সংখ্যা মধ্যম আৰু ক্ষতিও মধ্যম

মহৰ পৰিসংখ্যা গণিওৱাৰ দুটা পদ্ধতি আছে।

১.প্ৰতিটো কলিত কেইটা মহ আছে

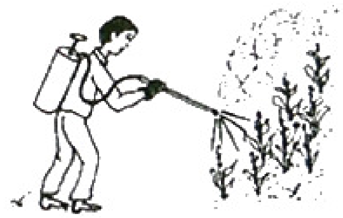
২.প্ৰতি জোপা গছত আক্ৰান্ত কলি কেইটা আছে।

কলি গণনা কৰাটো মহ গণনা কৰাতকৈ সহজ যদিও এইটো কোৱা অসম্ভৱ যে কলিটো কেতিয়া আক্ৰমণ কৰিছিল। আপুনি হয়তো তেতিয়াহে স্প্ৰে কৰিবলৈ বন্ধ কৰিব যেতিয়া মহে আপোনাৰ বাগানত ক্ষতি কৰিবলৈ পূৰ্ণৰূপে বন্ধ কৰিব।

কেবল হেল'পেলটিচ মহৰ ক্ষতিৰ.পৰিমাণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই স্প্ৰে কৰাৰ সিদ্ধান্ত নলব। তলত উল্লেখ কৰা কথাখিনিও বিবেচনা কৰি চাব।

- মহ বা মহৰ ক্ষতিৰ পৰিমাণ যোৱা কেইবাসপ্তাহ ধৰি কমিছে নে বাঢ়িছে
- আপোনাৰ বাগানত হেল'পেলটিচ মহৰ প্ৰাকৃতিক শত্ৰু অৰ্থাৎ হেল'পেলটিচ মহ খাই জীয়াই থকা পোক বা মহে ভাল নোপোৱা কিবা গছ আদি আছে নেকি
- শুকান, গৰম বতৰে মহৰ সংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণ কৰেনে?
- স্প্ৰে নকৰাকৈ অন্য পদ্ধতি যেনে সঘনে পাত তুলি বা অন্য কিবা পদ্ধতিত হেল'পেলটিচ নিয়ন্ত্ৰ ণ কৰিব পাৰে নেকি?

যদি আপুনি স্প্ৰে কৰিবলৈ সিদ্ধান্ত লৈছে তেনেহলে অন্তত এনেধৰণৰ কীটনাশক ব্যৱহাৰ নকৰিব যিয়ে হেল'পেলটিচ মহ মৰাৰ লগতে অন্য উপকাৰী পোকবিলাকো মাৰি পেলায়। বিশেষকৈ broad-spectrum insecticides আৰু pyrethroids ব্যৱহাৰ নকৰিবকোনো। বিশেষ গুণযুক্ত কীটনাশক ব্যৱহাৰ কৰক।



দিনত যেতিয়া তাপমাত্ৰা কম থাকে অৰ্থাৎ ৰাতিপুৱা বা গধুলি স্প্ৰে কৰক। এই দুটা সময়ত মহ বিলাক সক্ৰিয় হৈ থাকে।

এই পুস্তিকা খনৰ অনুবাদ, সম্পাদনা আৰু প্ৰকাশন

ফাৰটাইল গ্ৰাউণ্ড: আৰু **আদৰ্শ সেউজ প্ৰকল্প**

ইষ্ট/উৱেষ্ট চাচটেইনেবিলিটি নেটওৱৰ্ক,
ভেনকুভাৰ আইলেণ্ড, বিট্ৰিচ কলম্বিয়া, কানাডা
fertile_ground2003@yahoo.com

মুলিয়াবাৰী, ডিগবৈ
03751 269880
fertilegroundpompy@yahoo.co.in

ৰ এক যুটীয়া প্ৰকল্পৰ অধীনত সম্পন্ন হৈছে

তলত উল্লেখিত অনুষ্ঠান সমূহৰ সহায়ৰ বাবে ফাৰটাইল গ্ৰাউণ্ড আৰু আদৰ্শ সেউজ প্ৰকল্পৰ
তৰফৰ পৰা ধন্যবাদ জনোৱা হ'ল
কানাডা ইণ্ডিয়া ভিলেজ এইড, ভেনকুভাৰ, বি.চি. কানাডা
ওৰ্লড কমিউনিটি ডেভেলপমেণ্ট এডুকেশান চচাইটি, কৰ্টনি, বি.চি. কানাডা
"শব্দলিপি" চফ্টৱেৰৰ বাবে টি. আই. ট্ৰেড, গোপিনাথ বৰদলৈ পথ, গুৱাহাটী, অসম

মূল অনুবাদ "A Trainers' Reference Guide on Tea Cultivation in northern Viet Nam, CIDSE"
ফাৰটাইল গ্ৰাউণ্ডৰ ৱেবচাইট হৈছে www.fertile-ground.org