TomCast Alternaria Model za Mrkvu

Mrkva (Daucus Carota) – Alternaria
Domaćin: mrkva, peršun

Uzrok: Alternaria dauci, gljiva koja prezimljava u ostatcima useva ili na drugom domaćinu. Bolest takođe može biti prenošena semenom. Starija lišća su podložnija na Alternaria spp. nego mlađa lišća. Fleke na lišću su česta pojava na mrkvi koja se uzgaja za proizvodnju semena.

Simptomi: Alternaria se uglavnom pojavljuje na starijem lišću. Kada se veća količina zaraženog lišća prisutna, prolećna zaraza može da nastupi. Lezije se pojavljuju uzduž lisnih margina i tamno smeđe do crne boje sa žutim okvirom. Ove lezije mogu uzrokovati uginuće lišća. Mrlje ove bolesti se lako mogu pomešati sa Cercospora, ali Alternaria je uglavnom nepravilnijeg oblika i tamnija u boji...

TOMCAST

Pozadina: TOMCAST je kompjuterski model zasnovan na podatcima sa polja koji pokušava da predvidi razvoj gljivične bolesti, prvenstveno pegavost lista.
Septoria lisne tačke, Antraknoza na paradajzu. Data logeri na polju snimaju vlažnost lista i temperaturu svakih sat vremena. Ovi podaci se analiziraju u roku od 24 časa i utiču na formiranje vrednost učestalosti boloesti (VUB), povećanje ili smanjenje učestalosti bolesti. Kako se VUB akumuliše, dolazi do većeg rizika za biljke. Kada broj akumulisnih VUB-a prelazi interval prskanja, primena fungicida je preporučljiva da bi se smanjio pritisak bolest na biljku.

TOMCAST je izveden iz originalnog F.A.S.T-a (predviđanje alternarije na paradajzu) model razvijen od strane Dr. Madden, Pennypacker, i MacNab pri Pensilvanijskom državnom univerzitetu (PSU). PSU F.A.S.T model je dalje modifikovan od strane Dr. Pitblado.

VUB su: Vrednost Učestalosti Bolesti (VUB) je jedinica mere data specifičnom stepenu razvoja određene bolesti. Dugim rečima, VUB je brojčani prikaz kako brzo ili sporo bolest (pegavost lista) se širi na u polju paradajza. VUB se određuje sa dva faktora; vlaženje lista i temperatura tokom “vlažnih” sati. Kako se vrednost vlažnih sati povećava VUB se akumuliše brže. Kako se vrednost vlažnih sati i temperatura povećava, VUB se brže akumuliše. Pogledati priloženu tabelu.

Kada je manje vlažnih sati i temperature su niže, VUB se akumuliše sporije, ili ne uopšte. Kada ukupna vrednost akumulisanih VUB-a prelazi granicu, zvanu interval prskanja, prskanje fungicidima je preporučljivo da bi se zaštitio list i plod od razvoja bolesti.

Mean Temp of actual day[°C]	Hours of Leaf Wetness of actual Required to Produce Daily Disease Severity Value (S) of:				
	0	1	2	3	4
13 – 17	0 – 6	7 – 15	16-20	21+	
18 – 20	0 – 3	4 – 8	9-15	16-22	23+
21 – 25	0 – 2	3 – 5	6-12	13-20	21+
26 - 29	0 - 3	4 - 8	9-15	16-22	23+

Interval prskanja (koji određuje kada bi trebalo prskati) može da se kreće između 15-20 VUB. Određenu vrednost VUB-a koju bi uzgajivač trebao koristiti je uglavnom određeno od strane procesora i zavisi od kvaliteta ploda i kraajnje upotrebe paradajza. Prateći 15 VUB interval je konzervativna upotreba TOMCAST sistemam što znači da će te češće prskati nego uzgajivač koji koristi 19 VUB interval prskanja sa TOMCAST sistemom. Cena ovoga je broj prskanja koji se primenjuje tokom sezone i potencijalna razlika u kvalitetu plodova.