

Solfan PK – nawóz dolistny ograniczający nasilenie amerykańskiego mączniaka agrestu

Mgr Agata Broniarek-Niemiec

Dr hab. Anna Bielenin

Instytut Ogrodnictwa, Skierniewice

Solfan PK firmy Agropak z Jaworzna jest mineralnym nawozem fosforowo-potasowym (49% potasu w formie K_2O i 25% fosforu w formie P_2O_5) stosowanym dolistnie w dokarmianiu roślin. Głównymi składnikami pokarmowych nawozu są: węglan potasu i fosforan potasu. Dodatkowo obok w/w składników Solfan PK zawiera polisacharyd pochodzenia naturalnego oraz zwilżacz, które poprawiają przyczepność oraz powodują lepsze rozmywanie się nawozu na powierzchni liści. Dane literaturowe podają, że zarówno węglan potasu jak i fosforan potasu charakteryzuje się dobrą efektywnością w zwalczaniu mączniaków prawdziwych na roślinach ogrodniczych (m. in. na różach i ogórkach). Przeprowadzone obserwacje mikroskopowe wykazały, że związki te powodują bardzo silne odwodnienie i deformacje strzępek, trzonek konidialnych oraz zarodników konidialnych grzyba. Nawóz Solfan PK wykazuje także działanie hamujące rozwój strzępek grzyba *Venturia inaequalis* powodującego parcha jabłoni. Wstępne badania przeprowadzone w warunkach szklarniowych w Instytucie Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Skierniewicach wykazały, że nawóz ten zastosowany interwencyjnie, 24 godziny po infekcji, w stężeniu 0,5%, ograniczał nasilenie plam parcha jabłoni w około 40%.

Ochrona chemiczna agrestu przed amerykańskim mączniakiem jest trudna i uzyskanie dobrych jej efektów w znacznym stopniu zależy od nasilenia presji chorobowej. W ramach poszukiwań metod wspomagających ochronę chemiczną w roku 2010 w Instytucie Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Skierniewicach przeprowadzono polowe badania nad oceną przydatności nawozu Solfan PK w ograniczaniu nasilenia objawów tej choroby. Nawóz stosowano dolistnie w stężeniu 0,5%, od końca kwietnia do połowy czerwca, powtarzając zabiegi 5-krotnie w sezonie, przeciętnie co 10 – 14 dni. Uzyskane wyniki są bardzo obiecujące, gdyż nawóz ten wykazał dobre właściwości mączniakobójcze na agrestie. Ocena porażenia agrestu przez amerykański mączniak przeprowadzona tuż przed zbiorem owoców wykazała bardzo duże nasilenie objawów chorobowych na krzewach kontrolnych – nie chronionych, gdyż porażonych zostało ponad 96% pędów i 93% owoców. Natomiast krzewy opryskiwane nawozem Solfan PK były istotnie mniej porażone. Zarówno na liściach i pędach, jak i na owocach agrestu stwierdzono bardzo silne ograniczenie występowania objawów

amerykańskiego mączniaka. Efektywność nawozu Solfan PK wynosiła 87% w zapobieganiu infekcjom pędów i 80% owoców. Działanie badanego nawozu było porównywalne do efektywności fungicydów Score 250 EC i Nimrod 250 EC i nawet wyższe niż fungicydu Topsin M 500 SC (Tabela 1 , Rys. 1)

Na plantacjach agrestu nawóz Solfan PK może być cennym uzupełnieniem programów ochrony chemicznej przed amerykańskim mączniakiem agrestu .

Tabela 1. Wpływ dolistnego nawożenia nawozem Solfan PK na ograniczanie nasilenia amerykańskiego mączniaka agrestu

Kombinacje	Dawka na 1 ha	Amerykański mączniak agrestu - pędy		Amerykański mączniak agrestu - owoce	
		Procent porażonych pędów	Efektywność w %	Procent porażonych owoców	Efektywność w %
Kontrola		96,78 c	-	93,74 e	-
Solfan PK	0,5%	12,9 a	86,7	19,49 bc	79,2
Nimrod 250 EC	1,5 l	9,59 a	90,1	13,69 a	85,4
Topsin M 500 SC	1,5 l	58,11b	40,0	53,01 d	43,4
Score 250 EC	0,2 l	11,46 a	88,2	15,39 abc	83,6

Rys. 1. Wpływ dolistnego nawożenia nawozem Solfan PK na ograniczanie nasilenia amerykańskiego mączniaka agrestu

