



# Braškių apsaugos nuo ligų ir kenkėjų aktualijos

LAMMC Sodininkystės ir daržininkystės institutas

**Dr. Alma VALIUŠKAITĖ**

[a.valiuskaite@lsdi.lt](mailto:a.valiuskaite@lsdi.lt)









# UOGINĖ BLAKĖ



**Uoginių blakių A-B;  
Šalčio C-D pažeidimai**









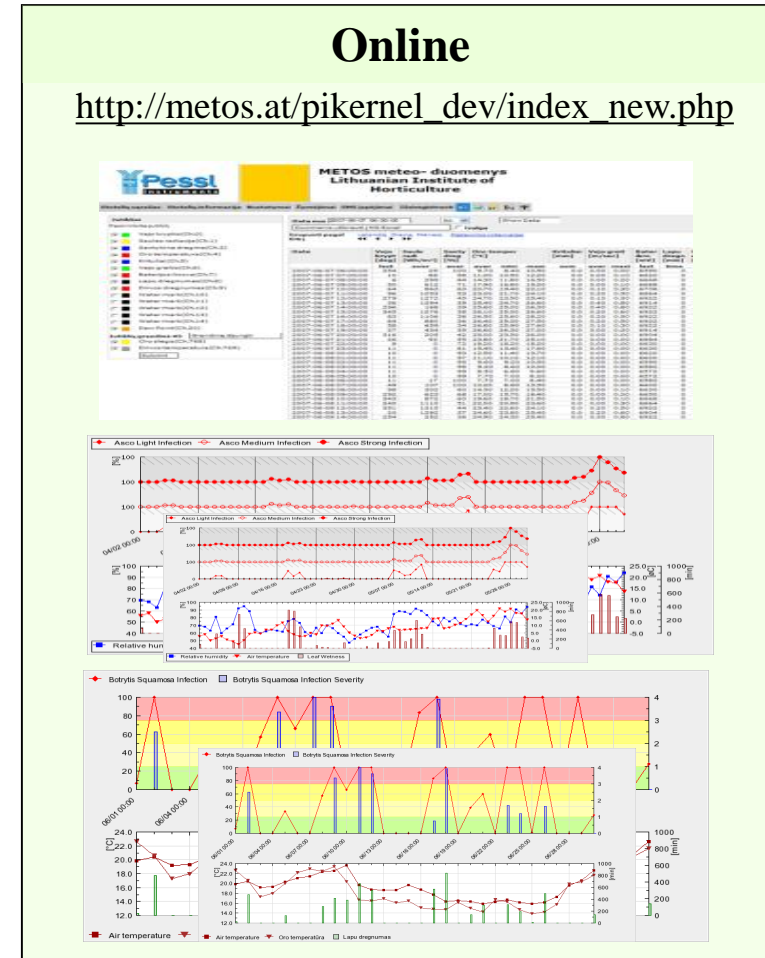
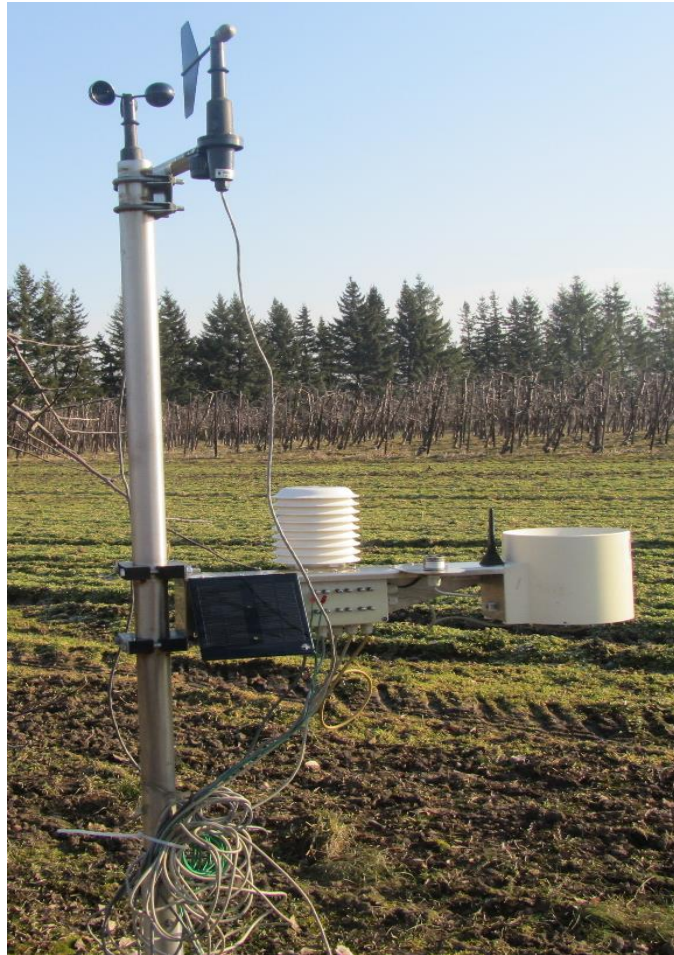
## Kekerinis / pilkasis /puvinys





# iMETOS®sm prognozavimo sistema

1. Meteorologinė stotelė
2. Ligų ir kenkėjų prognozavimo modeliai

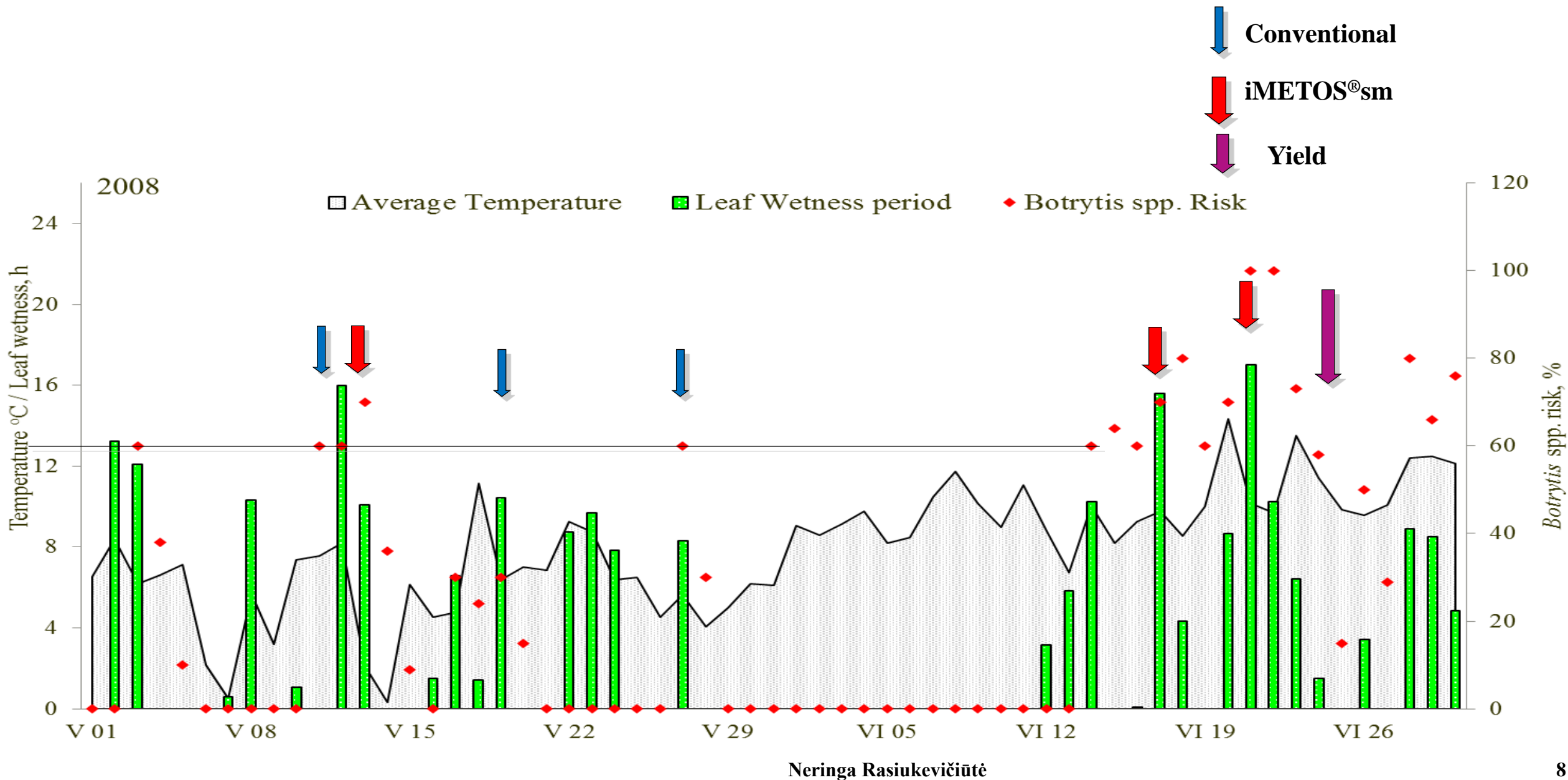




Apsaugos sistema		Purškimo laikas			
2008	Kontrolė	nepurkšta			
	Įprastinė *	V 12	V 20	V 26	nepurkšta
	iMETOS®sm *	V 13	VI 17	VI 21	nepurkšta
2009	Kontrolė	nepurkšta			
	Įprastinė *	V 12	V 20	V 26	nepurkšta
	iMETOS®sm *	V 20	V 25	VI 04	VI 12
2013	Kontrolė	nepurkšta			
	Įprastinė *	nepurkšta	V 28	VI 06	VI 11
	iMETOS®sm *	V 24	V 31	VI 07	nepurkšta
2014	Kontrolė	nepurkšta			
	Įprastinė *	V 11	V 21	V 27	nepurkšta
	iMETOS®sm *	nepurkšta			VI 01

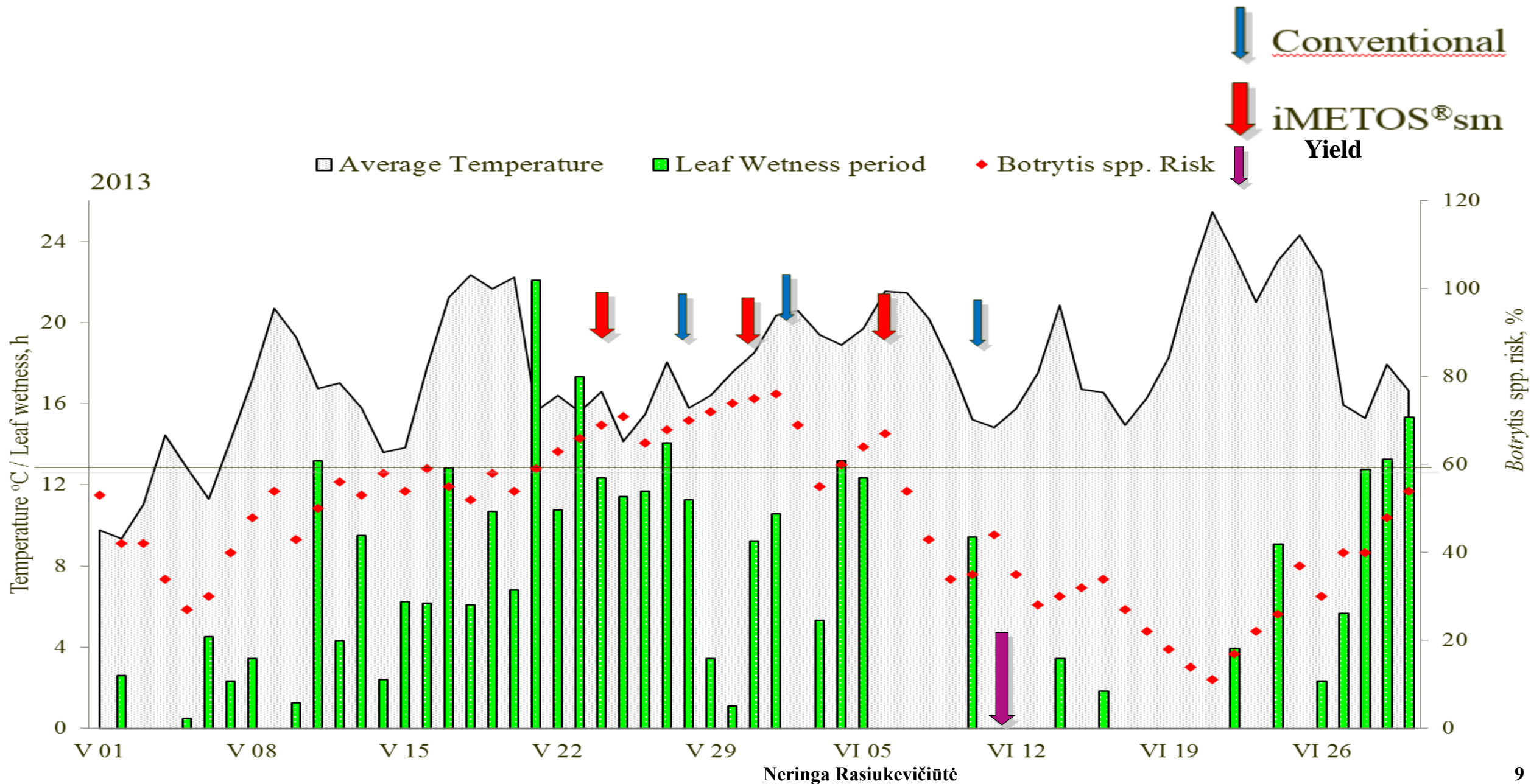
\* - naudoti fungicidai : Signum 1,8 kg ha<sup>-1</sup> / Switch 62,5 WG 1,0 kg ha<sup>-1</sup>

# Pagal iMETOS<sup>®</sup>sm prognozavimo modelį purkšta gegužės 13 d., birželio 17 ir 21 d.



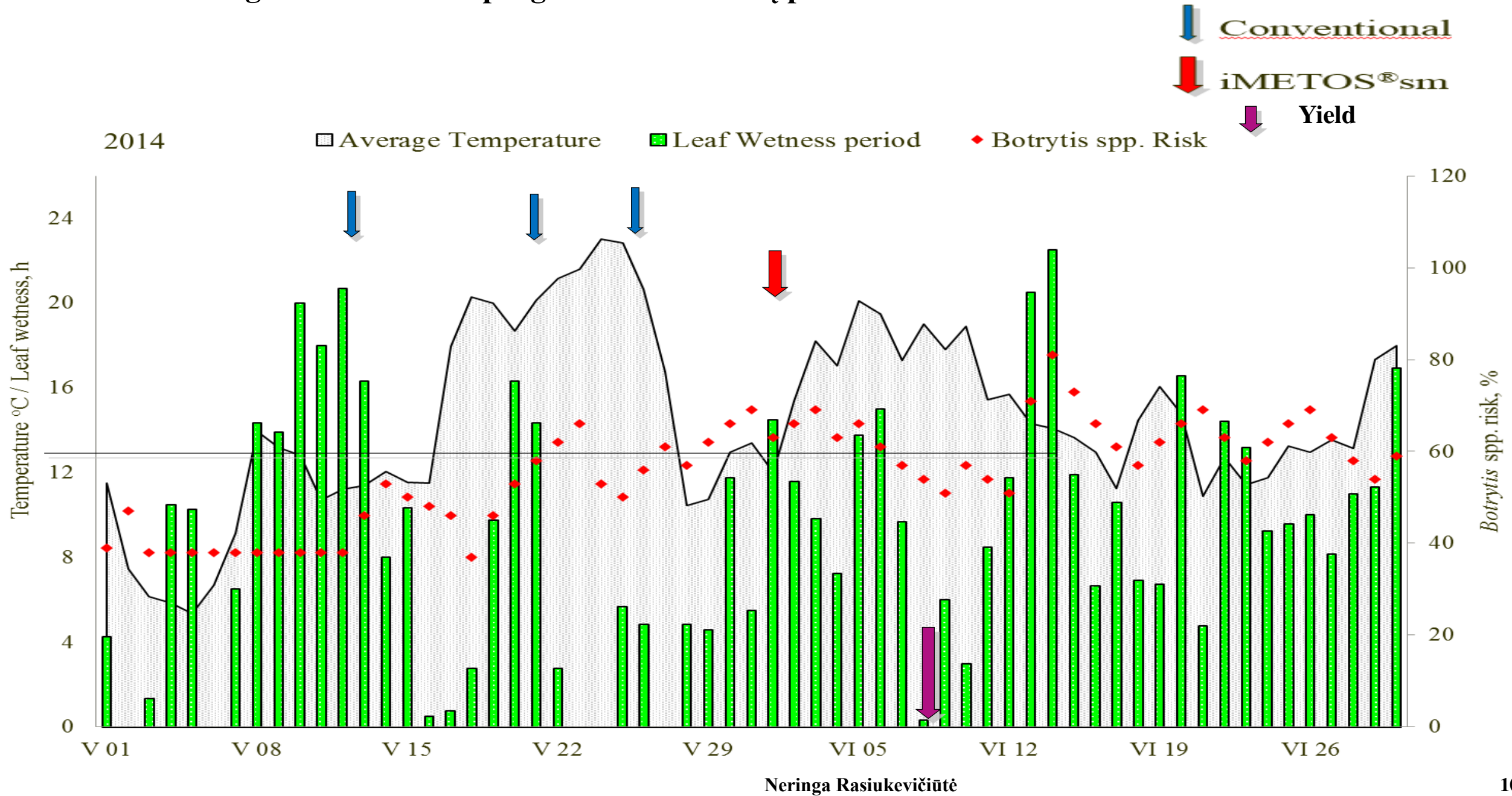


# Pagal iMETOS<sup>®</sup>sm prognozavimo modelį purkšta gegužės 24 ir 31 d., birželio 7 d.

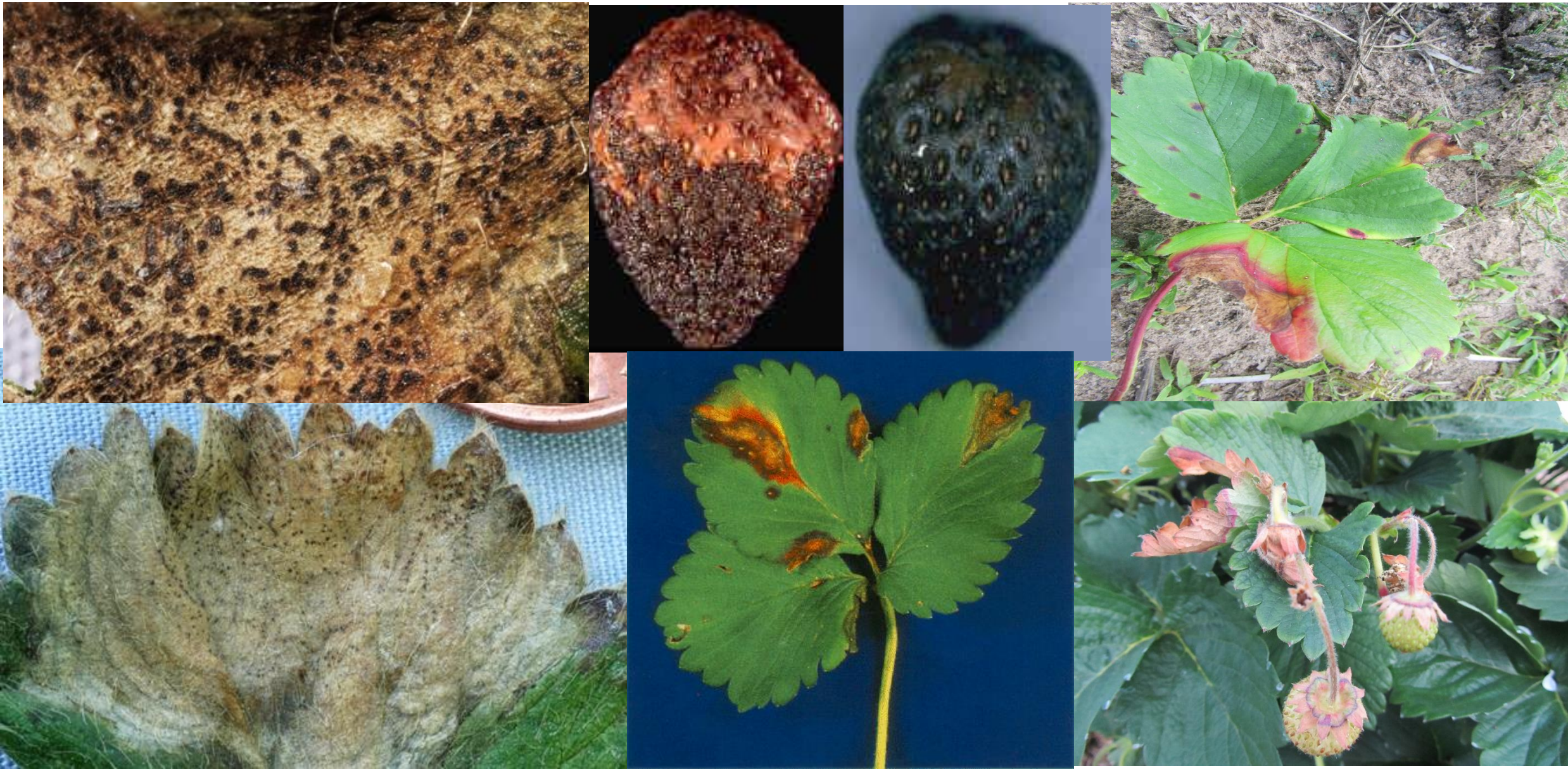




# Pagal iMETOS<sup>®</sup>sm prognozavimo modelį purkšta tik birželio 1 d.







**Gnomonia fragariae – lapu dëmétligé**





**BRAŠKIŲ ANTRAKNOZĖ**



## **BRAŠKIŲ ANTRAKNOZĖ**

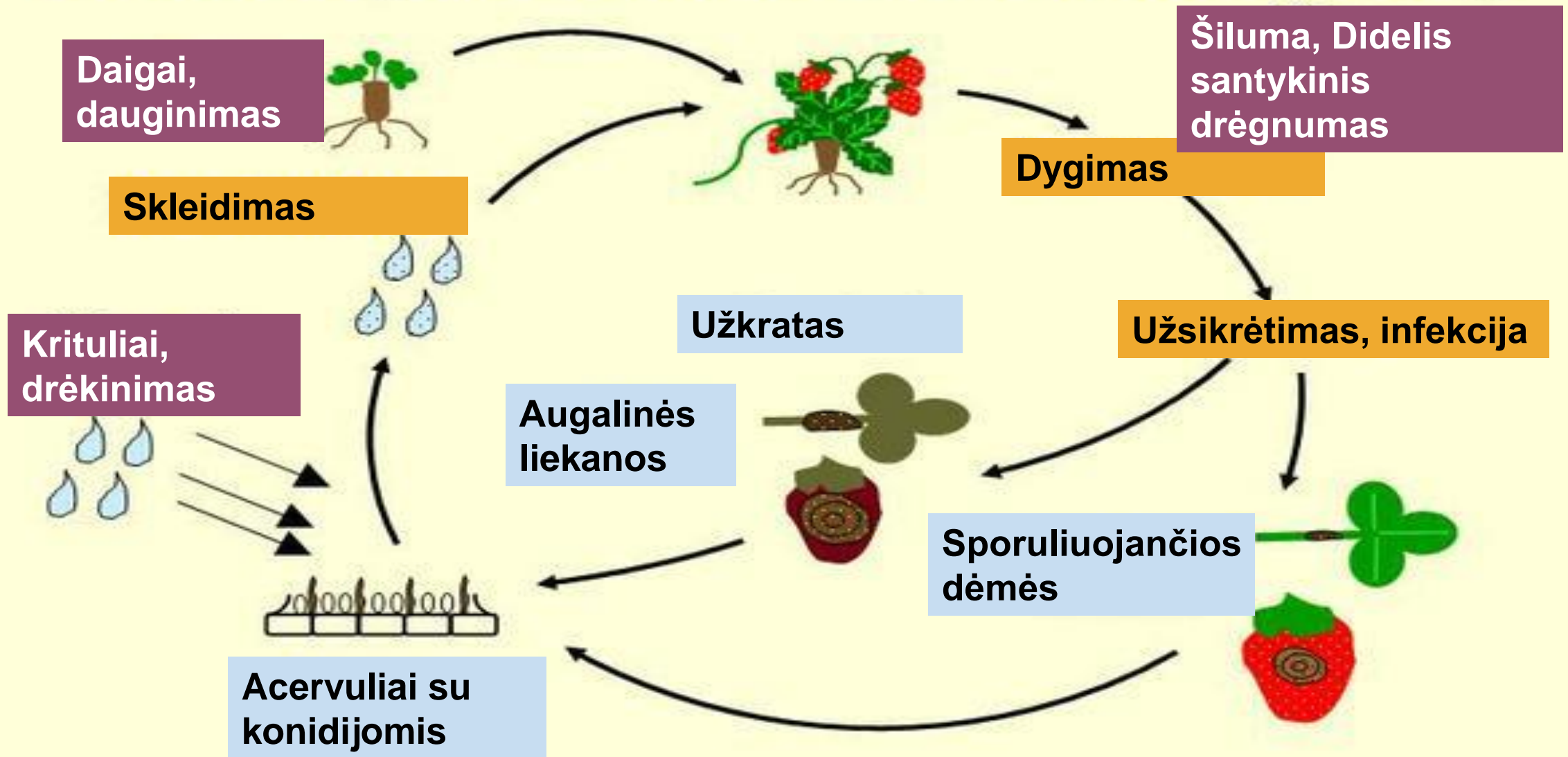
**Biotrofinė sukėlėjo stadija būna labai trumpa, bet labai svarbi braškių dauginimo metu, užsikrėtę lapai, lapkočiai, ūsai išorinių požymių neturi.**

**Nekrotrofinė stadija žymiai ilgesnė, matomi išoriniai požymiai, užkrėsti žiedai, vaisiai, lapai, lapkočiai, formuojasi šaknų nekrozės. Užkratas pernešamas daigus kasant, apkar pant ar juos pakuojant.**

**Infekcija plinta esant dideliam santykiniam oro drėgnumui derliaus skynimo metu nuo lapijos ant uogų. Sukėlėjo konidijoms sudygti turi būti vandens lašas, krituliai, gausios rasos.**



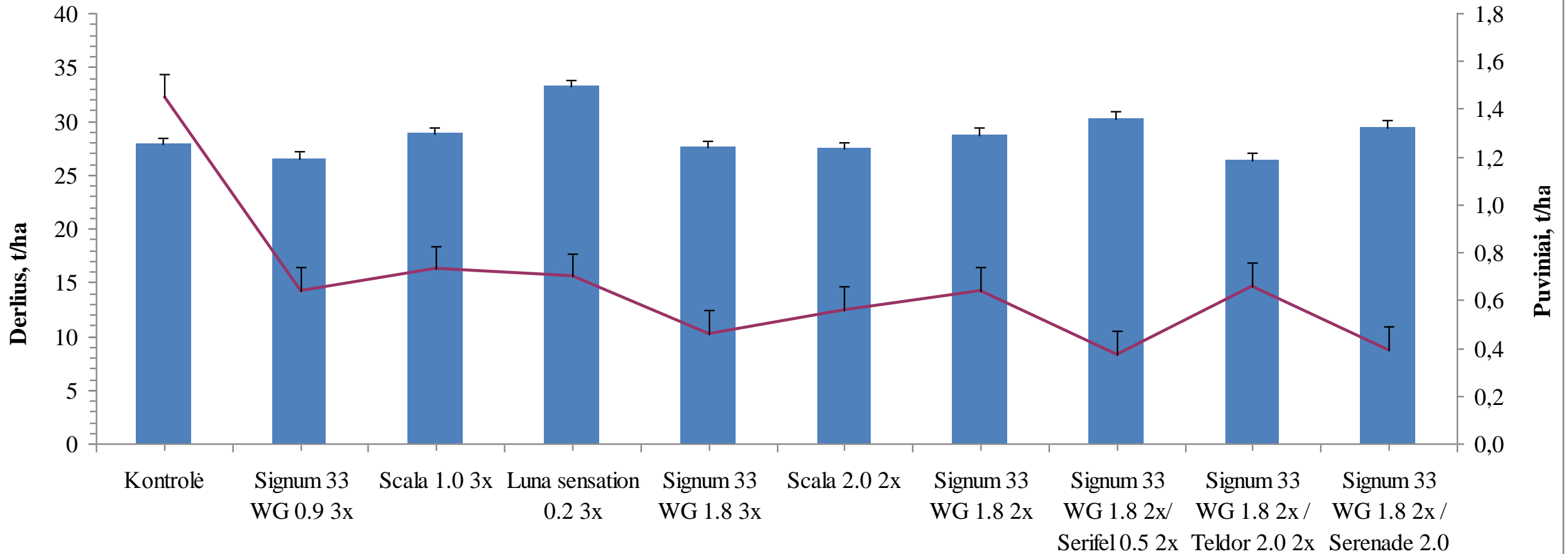
# Braškių antraknozės sukėlėjo vystymosi ciklas





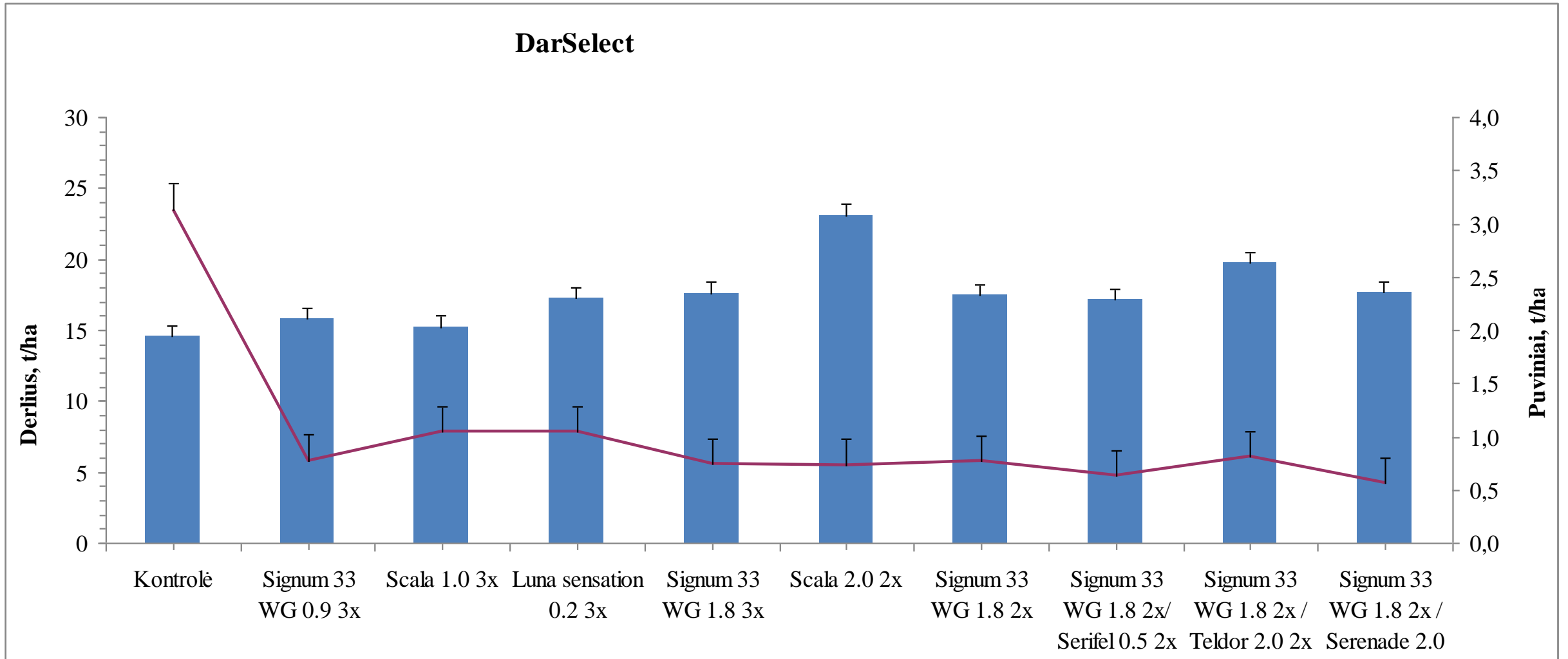
# Fungicidų poveikis kekeriniam puviniai

## Elkat





# Fungicidų poveikis kekeriniam puviniai





## Braškių apsaugos nuo ligų ir kenkėjų sistema I

Augimo tarpsniai	Ligos, kenkėjai	Preparatai (karencija, d.)	Norma, kg, l/ha
<b>Prasidėjus vegetacijai</b>	<b>Ligų pradai</b>	<b>Rovral Aqua Flo</b>	<b>1,5</b>
<b>Žiedai skrotelėse</b>	<b>Paprastoji voratinklinė erkė (žemuoginė erkė)</b>	<i>Envidor *</i>	<b>0,4</b>
	<b>Paprastoji voratinklinė erkė, amarai, pjūkleliai, lapsukiai</b>	<i>Karate Zeon 5 CS</i> (30 d.)	<b>0,5</b>
	<b>amarai, avietinis žiedgraužis, rapsinis žiedinukas (tripsai, blakės)</b>	<i>Biscaya</i> (3 d.)	<b>0,3</b>
	<b>avietinis žiedgraužis, žolinė blakė</b>	<i>Mospilan 20 SP</i> (14 d.)	<b>0,2</b>
	<b>amarai</b>	<i>Proteus OD</i> (7 d.)	<b>0,75</b>
	<b>Miltligė</b>	<b>Candit</b> (14 d.) <b>Topas 100 EC</b> (3 d.)	<b>0,2</b> <b>0,5</b>



## Braškių apsaugos nuo ligų ir kenkėjų sistema II

Augimo tarpsniai	Ligos, kenkėjai	Preparatai (karencija, d.)	Norma, kg, l/ha
Žydėjimo pradžia (5-10% išsiskleidusių žiedų)	Kekerinis puvinys, šviesmargė, miltligė, braškių juodoji dėmėtligė	Rovral Aqua Flo (14 d.)	1,5
Žydėjimo metu (50% išsiskleidusių žiedų)		Signum (7 d.)	1,8
Žydėjimo pabaiga (80% išsiskleidusių žiedų)		Switch 62.5 WG (7 d.)	1,0
		Signum (7 d.)	1,8
Uogų formavimosi pradžia	tripsai, blakės	<i>Vertimec 018 EC**</i>	1,2
	rapsinis žiedinukas, amarai	<i>Biscaya</i> (3 d.)	0,3
	amarai	<i>Proteus OD</i> (7 d.)	0,75
Nuėmus derlių	Miltligė	Candit Topas 100 EC	0,2 0,5
	Kekerinis puvinys	Rovral Aqua Flo	1,5
	Kekerinis puvinys, šviesmargė, miltligė, braškių juodoji dėmėtligė	Signum	1,8
	Paprastoji voratinklinė erkė, žemuoginė erkė	<i>Vertimec 018 EC**</i>	1,2
	žolinė blakė	<i>Mospilan 20 SP</i>	0,2



## Braškių apsaugos nuo ligų ir kenkėjų sistema III

Apsauga nuo šliužų, sraigių			
profilaktiškai prieš pasirodant kenkėjams	sodo, daržo augalai, šiltnamiai	<b>Sluxx<sup>HP</sup></b> <i>geležies fosfatas</i> 29,7 g/kg	4,5-5,0
pastebėjus pakenkimus			7,0
pastebėjus kenkėjus arba pažeidimus	braškės	<b>Gusto</b> <i>metaldehidas 30g/kg</i>	6,0

# Braškių apsaugos nuo ligų ir kenkėjų sistema

- **Pastabos:**
- \* akaricidas **Envidor** naudojamas *vieną kartą* prieš braškių žydėjimą arba nuskytus uogas.
- \*\*Insekticidas **Vertimec 018 EC** 120 ml / 100 l vandens naudojamas **braškėse auginamose šiltnamyje** 2 kartus per vegetaciją, Karencija 3 d.
- Didžiausias leistinas apdorojimų skaičius per vegetaciją:
- fungicidais: Switch 62,5 WG – vieną kartą; Candit, Topas 100 EC, ir– du kartus; Signum, Rovral Aqua Flo – tris kartus.
- insekticidais: Karate Zeon 5 CS; Biscaya, - tik vieną kartą. Proteus OD, Mospilan 20SP – du kartus.
- moliuskocidais: SluXXHP - 4 kartus, Gusto – 2 kartus , bet ne vėliau kaip iki ūsų (stolonų) formavimosi pradžios
- Karencija - paskutinis apdorojimo pesticidais terminas iki derliaus nuėmimo arba vartojimo (dienomis)
- Vandens kiekis priklauso nuo augalo tarpsnio nuo 500-600 iki 1000-1500 l / ha.



# Braškių apsaugai nuo ligų ir kenkėjų registruoti produktai

žaladariai	produktas	veiklioji medžiaga	norma l; kg /ha	kadencija, dienomis	didžiausias apdorojimų skaičius
<b>Braškės lauke</b>					
<b>Fungicidai</b>					
miltligė	Candit	krezoksim metilas500 g/kg	<b>0,2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
kekerinis puvinys	Rovral Aqua Flo	iprodonas 500 g/l	<b>1,5</b>	<b>14</b>	<b>3</b>
kekerinis puvinys, šviesmargė, miltligė, braškių juodoji dėmėtligė	Signum	boskalidas + piraklostrobinas 267-67 g/kg	<b>1,8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
kekerinis puvinys, antraknozė	Switch 62,5 WG	ciprodinilas + Fludioksonilas 375-270g/kg	<b>1,0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

## Braškių apsaugai nuo ligų ir kenkėjų registruoti produktai

žaladariai	produktas	veiklioji medžiaga	norma l; kg /ha	kadencija, dienomis	didžiausias apdorojimų skaičius
<b>Insekticidai</b>					
amarai, avietinis žiedgraužis, rasinis žiedinukas	Biscaya	tiaklopridas 240 g/l	0,3	3	1
paprastoji voratinklinė erkė	Envidor	spirodiklofenas 240g/l	0,4	–	1 prieš žydėjimą arba nuėmus derlių
voratinklinė erkė, amarai, pjūkleliai, lapsukiai	Karate Zeon 5 CS	lambda cihalotrinas 50 g/l	0,5	30	1
avietinis žiedgraužis, žolinė blakė	Mospilan 20SP	acetamipridas 200g/kg	0,2	14	2
amarai	Proteus OD	tiaklopridas + deltametrinas 100g/l + 10 g/l	0,75	7	2



# Braškių apsaugai nuo ligų ir kenkėjų registruoti produktai

žaladariai	produktas	veiklioji medžiaga	norma l; kg /ha	Karencija dienomis	didžiausias apdorojimų skaičius
<b>Braškės šiltnamyje</b>					
<b>Fungicidai</b>					
miltligė, braškių antraknozė	Cidely Top	difenokonazolas + ciflufenamidas 125 + 15 g/l	100 ml / 100 l vandens neviršijant 1 l/ha	3	2
kekerinis puvinys, antraknozė	Switch 62,5 WG	ciprodinilas + fludioksonilas 375-270g/kg	1,0	1	1
miltligė	Topas 100 EC	penkonazolas 100 g/l	0,5	3	2
<b>Insekticidai</b>					
voratinklinė erkė, žemuoginė erkė, tripsai, minamusės	Vertimec 018 EC	abamektinas 18 g/l	120 ml /100 l vandens	3	2
<b>Braškės po danga</b>					
kekerinis puvinys	Prolectus	fenpirazaminas 500 g/kg	0,8-1,2	1	3

**Ačiū už dēmes!**

