

Jak používat systémy ochrany proti mrazu

Vážený zákazník, děkujeme, že používáte naše ochranné systémy.

Chcete-li dosáhnout max. ochrany s jakýmkoliv druhem ochrany, je důležité, aby byly tyto systémy používány v optimalizovaných podmínkách a správným způsobem. Doufám, že další informace budou užitečné.

Musíte vědět, že nejčastější chyby, kterých se dopouštějí noví uživatelé v prvním roce své praxe při používání sprinklerových systémů, větrných strojů, Frostbusters a FrostGuards, jsou:

- **Spouštění proběhne příliš pozdě.** (doporučuje se začít 30-45min předtím, než "vlhká teplota" spadne pod 0°C
- **Přestane se příliš brzy.** (dokud je "vlhká teplota pod 0°C tak nepřestávejte s ochranou)
- **Ztrácení mnoho času při přepínání výměně paliva.** (mějte dostatečné zásoby plynu, vody, benzínu + správné nářadí, které je potřeba pro případné výměny nebo doplňování)
- **Použití nesprávného tlaku vody ve Vašich sprinklerových systémech nebo nastavení nesprávných výstupních teplot na strojích AgrFrost**

Co je důležité pro různé systémy:

Krok 1

FrostGuards:

Kontaktujte náš helpdesk Agrofrost a získejte bezplatnou radu pro umístění vašich strojů v sadech nebo vinicích a – důležité – kde nastavit váš poplašný systém.

www.agrofrost.eu

Proved'te zkušební provoz.

Připravte si náhradní propanové láhve pro případ, že byste je potřebovali v noci vyměnit.

Frostbusters:

Kontaktujte náš helpdesk Agrofrost a získejte bezplatnou radu a získejte informace týkající se trasy, rychlosti jízdy, doby návratu, rychlosti ventilátoru a výstupních teplot vašeho stroje a (důležité) kde nastavit váš poplašný systém.

www.agrofrost.eu

Označte si trasu jízdy dobře viditelným značením.

Proved'te několik zkušebních jízd a zkontrolujte rychlost jízdy, čas návratu, otáčky ventilátoru.

Připravte si zastávku na výměnu propanových lahví během noci.

Větrné stroje:

Kontaktujte náš helpdesk Agrofrost a získejte bezplatnou radu ohledně umístění vašich strojů v sadech nebo vinicích a kam umístit váš poplašný systém.

www.agrofrost.eu

Proved'te zkušební provoz.

Sprinklerové systémy

Kontaktujte Marca Polleunise a získejte osobní rady, jak váš systém používat.

marc@agrofrost.eu

Krok 2

Zkontrolujte prosím svůj manuál a projděte si ho krok za krokem. Podle pokynů se naučíte:

- jak spouštět a používat stroje (procedura start/stop + regulace teploty)
- jak správně a nejrychleji vyměnit propanové láhve.

Krok 3

DŮLEŽITÉ!!

Opatření k zamezení mrazu nebo ke snížení rizika extrémně nízkých mrazových teplot.

V tabulce níže najdete různé teploty naměřené během chladné noci v sadu. (bez jakéhokoli ochranného systému, ale v různých půdních podmínkách)







Teplota, vytvořená slunečním zářením, se bude během dne ukládat v půdě.

Nahá půda uchová mnohem více energie a toto teplo se bude v noci pomalu uvolňovat do vzduchu.

Jak můžete pochopit, vysoká tráva nebo vysoké plodiny budou blokovat sluneční světlo a energie nemůže proniknout do půdy.

Dvě jednoduché věci, jako je čistý černý tah pod stromy nebo vinnou révou a krátká tráva mezi řádky, již mohou snížit tvorbu námrazy.

Jak vidíte, mezi nejhorší a nejlepší situací je rozdíl téměř 3 °C.

Part 1	Clean black stroke. Short grass between the rows. Wet soil. minimum temperature during the night -1.2°C.	
Part 2	Clean black stroke. Short grass between the rows. Dry soil. minimum temperature during the night - 1.7°C.	
Part 3	Weed under the trees. Short grass between the rows. Dry soil. minimum temperature during the night - 2.1°C.	
Part 4	Weed under the trees. Long grass between the rows. Dry soil. minimum temperature during the night - 2.3°C.	
Part 5	Covert black stroke. Long grass. Dry soil. minimum temperature during the night - 4.1°C.	 

Důležité vědět:

Mokrá půda bude přes den akumulovat více tepla, takže když půdu ráno namočíte, získáte přes noc větší rezervu tepla a teploty ve vašem sadu budou klesat pomaleji.

Nedávno obdělávaná půda uchová méně tepla jako lisovaná / pevná půda.

Zkontrolujte také pozemky kolem vašeho sadu nebo vinic ve směrech, odkud většinou fouká vítr. (až 200 / 300 metrů kolem vašeho místa)
Pokud je to možné, snažte se tam mít holou půdu nebo velmi nízké plodiny.

28 let zkušeností nás naučilo , že pouhým dodržováním těchto opatření můžete ušetřit asi 40 % spotřeby paliva na ochranu proti mrazu.

Krok 4

Dbejte na dobrý spánek a vyhněte se stresu.
Následující dvě věci vám výrazně usnadní život: dobrý poplašný systém
 nastavení správné teploty alarmu

Potřebujete poplašný systém, který reaguje na rozdíly 0,1°C nebo F° a co je důležitější, musí být založen na teplotě VLHKOSTI.

Informace o vlhkých a suchých teplotách najdete na internetu nebo na

www.agrofrost.eu

Jak důležité jsou, ukazuje následující graf.

Dry temperature																					
T	-5	-4,5	-4	-3,5	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
RV																					
100	-5	-4,5	-4	-3,5	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
95	-5,2	-4,7	-4,2	-3,7	-3,2	-2,7	-2,3	-1,8	-1,3	-0,8	-0,3	0,2	0,7	1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7
90	-5,4	-4,9	-4,5	-4	-3,5	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,6	-0,1	0,4	0,9	1,4	1,9	2,4	2,8	3,3	3,8	4,3
85	-5,7	-5,2	-4,7	-4,2	-3,7	-3,2	-2,8	-2,3	-1,8	-1,3	-0,8	-0,4	0,1	0,6	1,1	1,6	2	2,5	3	3,5	4
80	-5,9	-5,4	-4,9	-4,4	-4	-3,5	-3	-2,5	-2,1	-1,6	-1,1	-0,6	-0,2	0,3	0,8	1,2	1,7	2,2	2,7	3,1	3,6
75	-6,1	-5,6	-5,1	-4,7	-4,2	-3,7	-3,3	-2,8	-2,3	-1,9	-1,4	-0,9	-0,5	0	0,5	0,9	1,4	1,9	2,3	2,8	3,2
70	-6,3	-5,8	-5,4	-4,9	-4,5	-4	-3,5	-3,1	-2,6	-2,2	-1,7	-1,2	-0,8	-0,3	0,1	0,6	1,1	1,5	2	2,4	2,9
65	-6,5	-6,2	-5,6	-5,2	-4,7	-4,2	-3,8	-3,3	-2,9	-2,4	-2	-1,5	-1,1	-0,6	-0,2	0,3	0,7	1,2	1,6	2,1	2,5
60	-6,7	-6,3	-5,9	-5,4	-4,9	-4,5	-4,1	-3,6	-3,2	-2,7	-2,3	-1,8	-1,4	-0,9	-0,5	0	0,4	0,8	1,3	1,7	2,2
55	-7	-6,5	-6,1	-5,6	-5,2	-4,8	-4,3	-3,9	-3,4	-3	-2,6	-2,1	-1,7	-1,2	-0,8	-0,4	0,1	0,5	0,9	1,4	1,8
50	-7,2	-6,8	-6,3	-5,9	-5,5	-5	-4,6	-4,2	-3,7	-3,3	-2,9	-2,4	-2	-1,6	-1,1	-0,7	-0,3	0,1	0,6	1	1,4

Jak můžete vidět suchý měřič teploty ukazuje pouze správnou teplotu se 100% vlhkostí vzduchu. Například 0°C za sucha s 65% vlhkostí je ve skutečnosti -2°C za vlhka.

A mokrá teplota je skutečná „květinová“ teplota.

Nastavení alarmu a startovací teploty se liší podle toho v jaké fázi květu se Váš sad nachází.

Jednoduché Levné řešení, pokud nemáte alarm.

Veźměte plastovou fólii 60 x 60 cm (2 stopy x 2 stopy)

Umístěte jej na nejnižší místo ve vašem sadu a pomocí několika hřebíků přišpendlete čtyři rohy k zemi.

Fólii kontrolujte každých 15 až 30 minut a jakmile se na ní začne tvořit led, **spusťte svůj ochranný systém.**

Krok 5

Ujistěte se, že jsou vaše stromy v dobrém stavu.

Kromě prořezávání a podávání správných hnojiv během roku existují dva velmi důležité produkty, které můžete stříkat na ovocné stromy brzy na jaře:

boru, močoviny a B+močoviny zvýšily výnos plodů o 33,1 %, 26,1 % a 26,9 %, snížily podíl abortivních květů o 34,6 %, 27,1 % a 35,9 % ve srovnání s kontrolou.

Bór a močovina mají také pozitivní vliv na snížení poškození mrazem.

Zeptejte se svého konzultanta na dávku.

U třešní víme, že nejlepší způsob je postřik: 300 l vody / ha

Úspěšnou ochranu před jarním mrazem přeje AKP a také člověk, který celý svůj život zasvětil zkoumání a návrhu řešení boje s jarními mrazy.

Marc Polleunis
Agrofrost Nv.
marc@agrofrost.eu

Další informace o zařízeních na ochranu proti mrazu vám poskytne
Petr Minařík, mobil: +420 776 326 284, email: minarik@akp.cz