

**NÍVEIS POPULACIONAIS DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS EM SOLOS  
ADUBADOS COM DEJETOS SUÍNOS COMPOSTADOS E A RELAÇÃO COM A  
CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES DO SOLO E FATORES PRODUTIVOS DA  
FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO DE SANTA CATARINA.**

Ana Cristina da Silva<sup>1</sup>, Leo Rufato<sup>2</sup>, Avonor Cidral da Costa Junior<sup>3</sup>, Felipe Ramos Penter<sup>4</sup>, Mayra Juline Gonçalves<sup>4</sup>, Amauri Bogo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal - CAV – bolsista PROBIC/UDESC.

<sup>2</sup>Professor Participante do Departamento de Agronomia- CAV.

<sup>3</sup>Doutorando em Fitopatologia do Departamento de Agronomia – UFRPE.

<sup>4</sup>Doutorando em Produção Vegetal – CAV.

<sup>5</sup>Orientador, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal – CAV - amauribogo@udesc.br.

Palavras-chave: plantio. Macronutrientes. Micronutrientes.

Com a utilização de matéria orgânica para as plantas frutíferas se tem um favorecimento na atividade microbiológica através do fornecimento de nutrientes além de melhorar a capacidade de retenção de água pelo solo. A adubação orgânica pode também influenciar a população microbiana do solo gerando uma possibilidade do efeito supressivo sob os agentes fitopatogênicos e possível efeito nutricional das plantas que pode interferir na epidemiologia de doenças foliares. Um dos problemas decorrentes do plantio em regiões de clima temperado e susceptibilidade das cultivares utilizadas é a ocorrência da entomosporiose. O objetivo do trabalho foi de avaliar o efeito da adubação orgânica sobre a dinâmica populacional de fungos fitopatogênicos do solo, parâmetros produtivos e vegetativos de pereira cultivar Rocha submetida a diferentes adubações nas condições edafoclimáticas de região de altitude em Santa Catarina – Brasil. O pomar foi implantado em 2011 com mudas pré-formadas de pereira europeia (*Pyrus communis*) da cv. Rocha enxertadas sobre marmeleiro Adams (*Cydonia oblonga*). O espaçamento foi de 1 m entre plantas e 3,5 m entre linhas, e o sistema de condução adotado foi o de líder central. A adubação orgânica foi elaborada com composto orgânico oriundo de compostagem de dejetos suíno, serragem e cinzas vegetais e animais e fosfato natural. Os parâmetros vegetativos e produtivos avaliados foram: Incremento de volume de copa (IVC; m<sup>3</sup>), Incremento diâmetro tronco (IDT; cm), incremento de altura de plantas (IAP; m), frutos planta (F/P) e produtividade (Prod; ton ha<sup>-1</sup>). Para o incremento no volume de copa (m<sup>3</sup>) observou-se maiores valores nas adubações orgânicas, para as médias do incremento da altura de plantas, observa-se que a adubação convencional conferiu maior vigor as plantas o tratamento controle foi inferior e os tratamentos com adubação orgânica foram intermediários. A variável do incremento diâmetro do tronco foi inferior ao tratamento controle e a adubação orgânica 150%, das demais adubações. A produtividade observada no ano de 2015/2016 foi maior na adubação convencional, orgânica 100% e 50%, também se observou uma maior produtividade na relação frutos por plantas na adubação convencional e orgânica 50%. As adubações orgânicas com 100% e 50% da dose

recomendada tiveram uma produtividade semelhante ao tratamento com adubação convencional o que viabiliza sua utilização como fertilizante nas condições de estudo. De acordo com os resultados obtidos pela adubação orgânica pode se determinar um aumento no desenvolvimento dos ramos consequentemente maior desenvolvimento nas estruturas reprodutivas (Tabela 1). Pode se determinar também através da análise do solo em diferentes doses de dejetos suíno compostado (DSC) e adubação química (AQ) os níveis populacionais dos fungos fitopatogênicos *Verticillium dahliae*, *Fusarium solani*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium verticillioides* e *Trichoderma* spp e a relação com a concentração de nutrientes no solo. Através dessa análise pode se concluir que para cultivar de pereira não houve alteração na população de *Trichoderma* spp (Tabela 2).

**Tab. 1** Incremento de volume de copa (IVC; m<sup>3</sup>), Incremento diâmetro tronco (IDT; cm), incremento de altura de plantas (IAP; m), frutos planta (F/P) e produtividade (Prod; ton ha<sup>-1</sup>) de pereira Rocha submetida à adubação convencional ou por composto orgânico em São Joaquim, safras 2013, 2014, 2015 e 2016.

Adubação	IVC (m <sup>3</sup> )	IDT(cm)	IAP (m)	F/P	Prod.(ton ha <sup>-1</sup> )
Controle	3,6 B(*)	1,6 B	0,58 C	33,8 B	10,8 B
Convencional	5,1 B	2,1 A	1,21 A	49,8 A	15,9 A
Orgânica 100%	6,5 A	2,4 A	0,99 B	33,2 B	13,9 A
Orgânica 50%	7,0 A	2,1 A	0,92 B	52,7 A	16,9 A
Orgânica 150%	5,7 A	1,8 B	0,97 B	21,0 B	7,0 B
Média	5,6	2,0	0,93	38,1	12,8
CV%	20,6	13,1	13,1	20,1	23,4

(\*)Médias seguidas de letras distintas, maiúsculas nas colunas, são diferentes pelo teste Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade de erro. ns: não significativo.

**Tab. 2** Níveis populacionais de gênero e espécies de fungos em solo de pomares pereira sem adubação, com 50 e 100% adubação química (Q50 e Q100) e 50 e 100% de esterco suíno compostado (S50 e S100) na região de São Joaquim, SC, durante as safras de 2013, 2014, 2015, 2016.

Patógeno	População média (x 10 <sup>3</sup> UFC/g solo)				
	sem adubação	Q50	Q100	S50	S100
<i>Fusarium oxysporum</i>	0c	20a	20a	0c	10b
<i>Fusarium solani</i>	30b	30b	40a	0	40a
<i>Fusarium verticillioides</i>	30a	0c	20b	0c	0c
<i>Verticillium dahliae</i>	15ab	13,3ab	20a	10b	10b
<i>Trichoderma</i> sp.	13,3a	15a	10a	15a	0b

(\*)Medias seguidas pela mesma letra minúscula na linha para cada pomar não diferem entre si pelo teste de Tukey p ≤ 0,05