



TÍTULO: As oliveiras aproveitam menos o nitrogênio aplicado via fertilizante quando são cultivadas com *Paspalum notatum*?

AUTORES: Jacson Hindersmann¹, Eduardo Maciel Haitzmann dos Santos², Renato Trevisan³, Gustavo Brunetto⁴, Fábio Joel Kochem Mallmann⁵.

INTRODUÇÃO: Os solos cultivados com oliveira nem sempre possuem a quantidade suficiente de nitrogênio (N) mineral para suprir a demanda das oliveiras. Por isso, torna-se necessário realizar aplicações de N. Porém, parte dele poderá ser absorvido pelo *Paspalum notatum* (*P. notatum*) quando presente no pomar, diminuindo o aproveitamento de N pelas oliveiras (*Olea europaea* L).

OBJETIVO: O estudo objetivou avaliar se a presença de *P. notatum* em cultivos de oliveira diminui a recuperação do N aplicado via fertilizante mineral pelas plantas de três cultivares de oliveira.

MATERIAL E MÉTODOS: As cultivares de oliveira 'Arbosana', 'Coratina' e 'Picual', com e sem o consórcio com o *P. Notatum*, foram cultivadas em vasos com solo, em casa de vegetação. Ureia enriquecida com 10% de átomos de ¹⁵N em excesso (0,32 g de N vaso⁻¹) foi aplicada. Ao final do experimento todas as plantas de oliveira foram retiradas dos vasos. Elas foram separadas em raízes, caule, ramos e folhas. A parte aérea do *P. notatum* foi cortada rente à superfície do solo. As raízes das oliveiras e do *P. notatum* foram separadas do solo e lavadas com água destilada. Todas as partes das oliveiras e *P. notatum* foram secas e moídas. Os valores de N total e ¹⁵N foram quantificados em "Analisador Elementar" e por "Espectrometria de Massa de Razões Isotópicas".

RESULTADOS: Os maiores valores de recuperação do N aplicado via fertilizante foram observados nos órgãos das plantas de oliveira cultivadas sem a presença do *P. notatum*. A cultivar 'Arbosana' apresentou a maior recuperação de N em folhas, de 1,97 e 14,61% com e sem a presença do *P. notatum*, respectivamente. A cultivar que apresentou o maior valor de N recuperado pelas raízes na ausência de *P. notatum* foi a 'Coratina', com 10,40%. Por outro lado, na presença de *P. notatum* a cultivar 'Picual' foi a que apresentou a maior recuperação de N pelas raízes, de 2,31%. A cultivar 'Coratina' foi a que apresentou a maior recuperação de N no caule, de 0,13 e 0,66%, com e sem a presença do *P. notatum*, respectivamente.

CONCLUSÃO: O *P. notatum* cultivado em consórcio com as plantas de oliveira diminuiu a recuperação do N adicionado ao solo via fertilizante pelas três cultivares de oliveira avaliadas.

Palavras-chave: Adubação nitrogenada; isótopo ¹⁵N; *Olea europaea* L.; plantas nativas.

REVISORES: Professor Dr. Gustavo Brunetto, Departamento de Solos, UFSM; Professor Dr. Fábio Joel Kochem Mallmann, Departamento de Solos, UFSM.

RESUMO PARA LEIGOS: A presença de *P. notatum* diminui a absorção de N em cultivares de oliveiras. A maior parte do N presente nas oliveiras é derivado do solo e não do fertilizante.

¹ Aluno de mestrado, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Av. Roraima, nº 1000, Casa do Estudante CEU III, BL 51, AP 5113, CEP 97105-900, Camobi, Santa Maria, RS, jacsonjh7@gmail.com

² Professor do SENAI, eduardomhs@yahoo.com.br

³ Professor do Colégio Politécnico, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), renato.trevisan@ufsm.br

⁴ Professor do Departamento de Solos, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), brunetto.gustavo@gmail.com

⁵ Professor do Departamento de Solos, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), fabiojkmallmann@gmail.com