



DECOMPOSIÇÃO E LIBERAÇÃO DE NITROGÊNIO DE RESÍDUOS DE GRAMÍNEAS EM POMAR DE PESSEGUEIRO

Gustavo Nogara de Siqueira¹, Adriele Tassinari¹, Gustavo Brunetto¹

¹ Departamento de Solos, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS.
E-mail (gustavo.nogara@acad.ufsm.br)

RESUMO: Espécies de plantas de cobertura do solo são cultivadas no interior de pomares de pessegueiros. Elas podem dissipar a energia cinética da gota da chuva e diminuir a erosão hídrica. Mas também, podem contribuir na ciclagem de nutrientes. Porém, ainda são escassas as informações quanto ao comportamento de decomposição de resíduos de plantas de cobertura gramíneas. O estudo objetivou avaliar a decomposição e liberação de nitrogênio (N) de resíduos da parte aérea de gramíneas em pomar de pessegueiro. O estudo foi realizado em pomar de pêssego (*Prunus persica* (L.) Batsch) implantado em 2009, com a cultivar 'Chimarrita'. Os tratamentos consistiram da deposição da parte aérea de resíduos de aveia preta (*Avena strigosa* Schreb.) e azevém (*Lolium multiflorum* L.), sobre a superfície de linhas de plantio, na projeção da copa dos pessegueiros. O delineamento experimental foi blocos ao acaso. Os resíduos foram acondicionados em bolsas de decomposição (40x40 cm). Em cada bolsa de decomposição foi inserido o equivalente a 64 g de matéria seca de cada uma das plantas de cobertura. Quatro bolsas de decomposição de cada espécie foram coletadas no tempo 0 (deposição) e aos 30, 60, 90, 120 e 150 dias após a deposição. Os resíduos foram coletados, lavados, preparados e submetidos às análises de carbono orgânico total (COT), lignina, celulose, biomassa não estrutural (BNE) e o N total (NT). A produção de matéria seca (MS) foi determinada. Após 150 dias da deposição dos resíduos, a MS da aveia preta e azevém diminuíram 85,6 e 83,8%, respectivamente, semelhante as percentagens de COT. A lignina e a celulose apresentaram dinâmica de decomposição comparável, permanecendo próximos a zero após 150 dias da deposição dos resíduos. A aveia preta teve maior tempo de meia-vida ($t^{1/2}$) para MS, COT, lignina e celulose. O $t^{1/2}$ para a BNE e o NT foi semelhante, em ambas espécies. Os resíduos de aveia preta e azevém apresentaram dinâmica de decomposição semelhante, porque possuíam, especialmente, características bioquímicas similares (celulose, lignina e BNE). Assim, resíduos de gramíneas, podem ser depositados em pomares de pessegueiros, porque possuem dinâmica de decomposição similares, mas também podem liberar N ao solo.

PALAVRAS-CHAVE: plantas de cobertura, ciclagem de nutrientes, *Prunus persica* (L.) batsch

AGRADECIMENTOS: Capes, CNPq, Fapergs.