



ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE PLANTAS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS REGENERATIVOS – O EFEITO DO FOLHEDO DE ÁRVORES NO DESENVOLVIMENTO DO MILHO (*Zea mays* L.)⁶

Jaqueline Beatris Zanella¹

Diágora Joana Ungaratti²

Geraldo Ceni Coelho³

Luciane Maria Bernardi⁴

Osmar de Freitas de Jesus⁵

Sistemas Agroflorestais (SAFs) são um modelo de agricultura que busca a produção com sustentabilidade, consorciando espécies arbóreas com culturas agrícolas, e podendo ou não ter a presença de animais. Por ser um sistema amplo com diversidade de culturas, ocorrem diversas interações de inibição ou facilitação entre as plantas. Certas espécies arbóreas podem prejudicar o desenvolvimento de uma determinada cultura anual através de liberação de substâncias químicas da serapilheira resultante da poda das árvores (alelopatia), ou favorecer a espécie anual com liberação de nutrientes presentes no folheto. Com o objetivo de estudar essas interações, implantou-se uma área experimental de 288 m², no município de Quilombo-SC, dividida em quatro blocos, com parcelas de 3 x 4 m. Os tratamentos foram testemunha, testemunha com adubo químico, três tratamentos com folheto de espécies arbóreas nativas da região sul - *Schinus molle* L., *Parapiptadenia rigida* (Benth) Brenan e *Cordia trichotoma* Vell. - e uma parcela adicional com folheto das três espécies (mistura). A adição do folheto foi realizada em maio de 2012. Em agosto de 2012 foi avaliada a biomassa de plantas espontâneas, e o plantio do milho foi realizado em setembro. O desenvolvimento do milho foi analisado através altura, diâmetro do colmo e biomassa. Na 6ª e 11ª semana após o plantio, foram realizadas as avaliações de altura e diâmetro do colmo, e a partir da 24ª semana foi avaliada a biomassa final. Na 6ª semana *S. molle* apresentou altura significativamente superior à testemunha com adubo. Não houve diferença significativa entre os tratamentos quanto aos valores de espessura do colmo. Na 11ª semana, os

¹ Acadêmica de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS, Bolsista do edital168/UFFS. jackzanella@hotmail.com

² Acadêmica de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS, Voluntária do edital168/UFFS. di_ungaratti@hotmail.com

³ Orientador, Professor adjunto da Universidade Federal da fronteira Sul – UFFS, Campus Chapecó. cenicoelho@gmail.com

⁴ Acadêmica de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS, Voluntária do edital168/UFFS. tchane_bernardi@yahoo.com.br

⁵ Acadêmico de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS, Voluntário do edital168/UFFS. osmar_fjesusi@hotmail.com

⁶ Projeto financiado pelo CNPq [477973_2012-4].

tratamentos *C. trichotoma*, *S. molle* e mistura apresentaram valores de altura significativamente superiores à testemunha com adubo e *P. rigida*. *C. trichotoma* e testemunha com adubo mostraram valores superiores de diâmetro do colmo em relação ao tratamento testemunha. Na avaliação da biomassa total o tratamento *C. trichotoma* apresentou-se superior à testemunha. Quanto ao valor de biomassa das espigas o tratamento *S. molle* diferiu significativamente da testemunha. Todos os tratamentos inibiram as plantas espontâneas, e *C. trichotoma* destacou-se com uma redução de 96,7%. Pode-se concluir que a adição do folhedeo no solo contribui com a redução da presença de plantas espontâneas e não apresenta efeito inibitório na cultura do milho.

Palavras-chave: alelopatia, recuperação ambiental, ciclagem de nutrientes.