



EFEITO DA TETRAPLOIDIZAÇÃO ENTRE ESPÉCIES SILVESTRES DO GÊNERO *Arachis* NA PRODUÇÃO DO ANTIOXIDANTE RESVERATROL

CARVALHO, P.A.S.V.^{1*}; GIMENES, M.A.²; MORETZSOHN, M. C.³;
AGOSTINI-COSTA T.S.⁴

¹Instituto de Biociências/Dep. de Genética, Univ. Est. Paulista, Botucatu, SP, 18618-000;

²⁻⁴ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia/CENARGEN, DF, 70770-917.

O amendoim cultivado produz resveratrol, uma fitoalexina com propriedades antioxidantes. Tendo em vista que o amendoim cultivado tetraploide se originou de um evento de hibridização entre dois diploides silvestres, programas de melhoramento tentam desenvolver anfidiplóides para resgatar a vasta informação genética contida nas silvestres. O nosso objetivo foi analisar a concentração de resveratrol em espécies silvestres do gênero *Arachis*, bem como nos anfidiplóides desenvolvidos. Foram avaliados dezessete genótipos, sendo diploides três espécies do genoma A; duas espécies do genoma B e uma do genoma K e cinco tetraploides sintéticos provenientes dos cruzamentos entre estas. Além disso, também avaliamos três cruzamentos de anfidiplóides com o amendoim cultivado (*A. hypogaea*). As plantas foram cultivadas por seis meses em casa de vegetação. Folhas foram destacadas e submetidas à indução de resveratrol com luz UV por 2:30hs e depois de 15hs foram coletadas e o resveratrol foi extraído. O experimento foi conduzido em três blocos e três repetições analíticas. Em todos os genótipos analisados foram encontradas concentrações significativas de resveratrol nas amostras tratadas com UV. A concentração de resveratrol nos diploides silvestres (39,3 a 438,85µg/g) foi sempre menor ou igual à concentração observada nos tetraploides sintéticos (88,8 a 557,8µg/g). Porém as maiores concentrações de resveratrol foram observadas nos cruzamentos dos tetraploides com o amendoim cultivado (*A. hypogaea*), variando entre 412,5 a 742,95µg de resveratrol por grama de folha. Estes cruzamentos apresentam potencial para serem utilizados em programas de melhoramento para obtenção de cultivares com maior resistência e valor nutricional.

Palavras chave: tetraploidização; *Arachis*, Resveratrol.