

DESENVOLVIMENTO E FENOLOGIA DE *Ipomoea nil* (L) Roth. e *Ipomoea hederifolia* L. - Izabela Bezzon Bicalho, Maria do Carmo Morelli Damasceno Pavani, Alberto Cargnelutti Filho, Mariana Casari Parreira – Agronomia- FCAV – Unesp Jaboticabal

O conhecimento da fenologia de plantas daninhas é imprescindível para um efetivo método de controle químico e mecânico para o seu manejo, mostrando formas de adaptação das plantas aos ambientes alterados pelo homem. Plantas de ambientes alterados tendem a destinar maior proporção de sua produtividade fotossintética para a produção de sementes, quando comparadas a plantas de ambientes estáveis (HARPER, 1967).

Os dados fenológicos podem também ser úteis na análise da organização biológica de comunidades e ecossistemas e na previsão da ocorrência de determinados eventos, a partir da observação de fenofases anteriores (WIELGOLASKI, 1974).

No Brasil, a maioria das Convolvuláceas daninhas ocorre em cultivos de verão, apresentando ciclo anual e formando densas vegetações, o que dificulta a colheita (LORENZI, 1976). Essas plantas são encontradas em várias culturas como café, milho, citros, cana-de-açúcar, algodão entre outras. Elas se enquadram entre as espécies mais importantes de organismos colonizadores, pois apresentam características como: desenvolvimento rápido, alta plasticidade fenotípica, viabilidade de sementes, autogamia, dormência e mecanismos de dispersão de sementes bem desenvolvidos, que favorecem o estabelecimento das plantas daninhas em locais alterados continuamente (BAKER, 1965).

As convolvuláceas principalmente as pertencentes aos gêneros *Ipomoea* e *Merremia*, destacam-se entre as plantas daninhas que causam sérios danos à cultura da cana-de-açúcar, especialmente em áreas de cana-crua. Assim, devido ao crescente aumento das áreas destinadas à colheita mecanizada da cana-crua, está sendo realizado este estudo com intuito de acompanhar e registrar o desenvolvimento e fenologia de *Ipomoea hederifolia* e *Ipomoea nil*.

A pesquisa foi instalada e conduzida na fazenda pertencente a FCAV- UNESP Campus Jaboticabal durante o período de outubro de 2005 a fevereiro de 2006. O solo utilizado foi latossolo vermelho escuro, textura média distrófico, A moderado. Para tal foi selecionado uma área de 15 metros quadrados sendo realizado o plantio de 20 indivíduos de cada espécie.

Para obtenção das plantas de corda-de-viola foi necessário realizar a semeadura em bandeja de isopor, e após atingirem o estágio de duas folhas verdadeiras totalmente expandidas, foram transplantadas para o local do ensaio. As sementes utilizadas foram coletadas, manualmente, em infestações em dispersão, em áreas de cana, na região de Jaboticabal.

Após quinze dias do transplante, foram escolhidas aleatoriamente doze plantas, sendo seis de *I. hederifolia* e seis de *I. nil* para serem avaliadas durante dezesseis semanas. Essas avaliações foram feitas do início ao final do ciclo de desenvolvimento. Foram contados o número de folhas e o número de ramos secundários dos quatro ramos escolhidos.

Para realizar as avaliações foram feitas marcações em quatro ramos das plantas selecionadas, sendo avaliadas semanalmente número de folhas, ramos secundários e início da floração, durante todo o período experimental. As médias obtidas foram comparadas pelo teste t de Student ao nível de 5% de probabilidade.

Os elementos meteorológicos, temperatura máxima, mínima e média do ar e precipitação pluviométrica utilizados neste trabalho, foram extraídos de um conjunto de dados pertencentes ao acervo da área de Agrometeorologia do Departamento de Ciências Exatas. As observações feitas na Estação Agroclimatologia do Campus de Jaboticabal são cotadas, digitadas em formato padronizado, realizada a consistência e controle de qualidade. Em seguida são obtidas as médias diárias, mensais e anuais que são repassadas aos usuários.

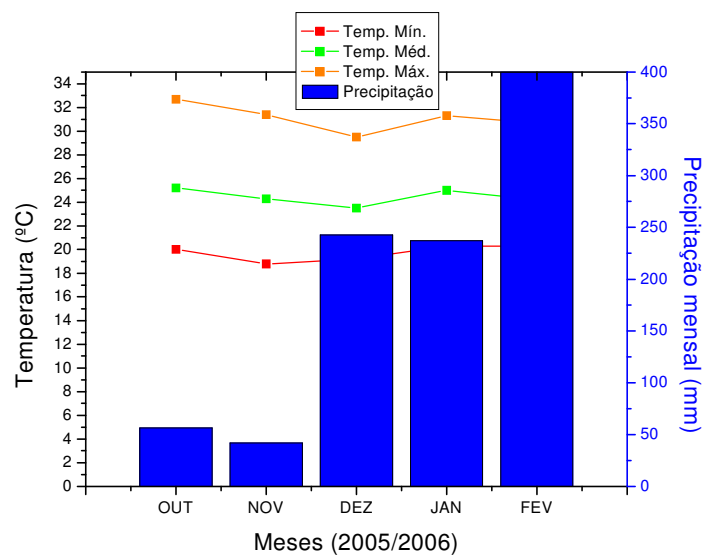


Figura 1: Temperatura média, mínima, máxima e precipitação no período de outubro de 2005 a fevereiro de 2006

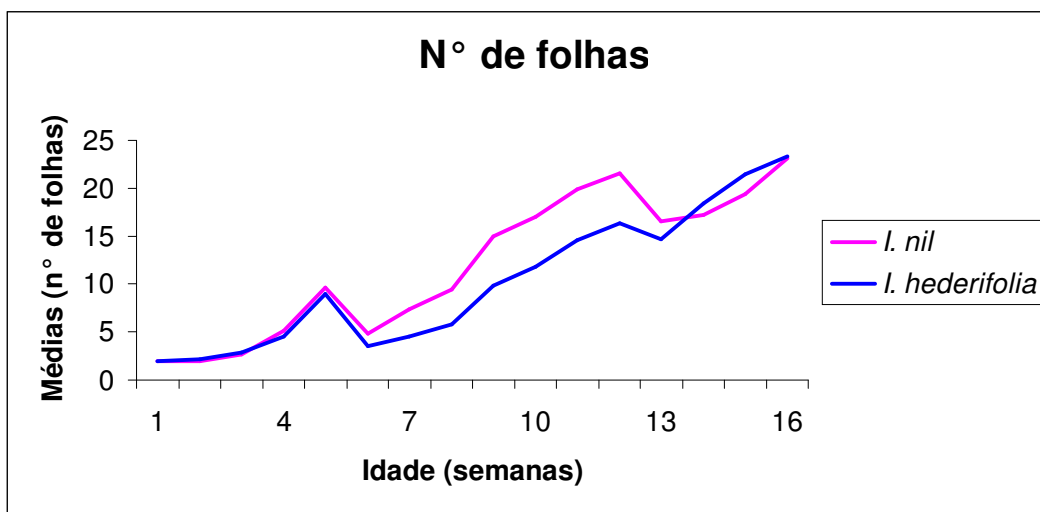


Figura 2: Média do número de folhas nos ramos selecionados para avaliação.

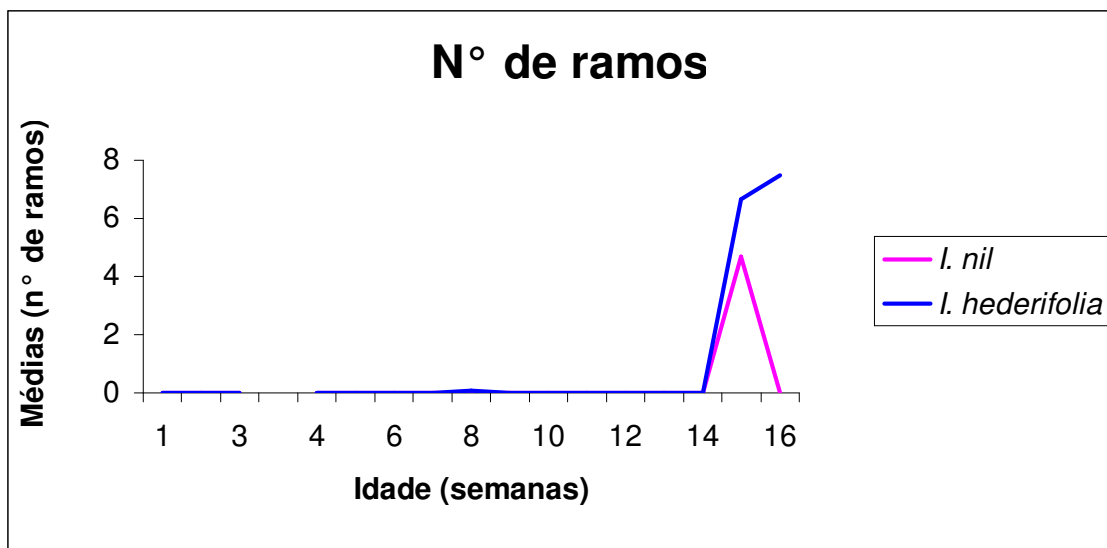


Figura 3: Média do número de ramos selecionados para avaliação

A maioria das plantas daninhas se caracteriza por apresentar acentuada plasticidade fenotípica (HARLAN e WET, 1963). O que as tornam altamente tolerantes as variações das condições ambientais, especialmente em relação aos fatores climáticos e edáficos (BAKER, 1965). No entanto, o grau de independência pode variar entre as diferentes espécies, regulando sua amplitude de distribuição ambiental e geográfica (BAKER, 1967).

De acordo com HARPER, 1980, dados sobre a dinâmica das populações somente podem ser obtidos através do acompanhamento detalhado das variações ocorrentes em plantas individuais, ao longo do tempo; tais quais estudos revelam o grau de adaptação das plantas ao ambiente em que ocorrem, bem como aos efeitos decorrentes da variação das condições ambientais.

Os resultados obtidos evidenciaram que inicialmente as duas espécies apresentaram comportamentos semelhantes, a partir da sexta avaliação (40 dias após plantio) a *I. nil* apresentou maior crescimento em relação a *I. hederifolia* no mesmo período e a floração de *I. nil* ocorreu aproximadamente um mês antes do florescimento de *I. hederifolia* sendo que o desenvolvimento das duas espécies foi maior quando iniciaram as precipitações no período.

Analisando-se o desempenho das duas espécies, pode-se notar que, de um modo geral todas apresentaram certo grau de dependência em relação aos fatores ambientais e que a espécie *I. nil* obteve crescimento mais rápido e florescimento mais cedo quando comparada com *I. hederifolia*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, H.G. Characteristics and modes of origin of weeds. In: BAKER H.G. and STEBBINS, G. L. Eds **The genetics of colonizing species**. New York, Academic Press, p:147-172, 1965.

BAKER, H.G. The evolution of weedy taxa in Eupatorium microstemon species aggregate **Taxonomy**, n:16, p: 293-300, 1967.

HARLAN, J.H. e WET, J.M.J. Some thoughts about weeds. **Ecology Botanic**. n:19, v.1, p:16-24, 1963

HARPER, J.H. A Darwinian approach to plant ecology. **Journal Ecology**, v.55, p: 247-270, 1967.

HARPER, J.H. Planty demography and ecological theory. **Oikos**, n:35, v:2, p:244-253,1980.

LORENZI, H.J. Principais ervas daninhas do Paraná.Londrina, IAPAR, p: 208, 1976.

WIELGOLASKI, F.E. Phenology and agriculture. In: LIETH, H., Ed **Phenology and seasonally modeling**. Berlin, Springer-Verlang, p: 369-381, 1974.