

LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA COUVE MANTEIGA EM SÃO FRANCISCO DO SUL

Modalidade: () Ensino (X) Pesquisa () Extensão

Nível: () Médio (X) Superior () Pós-graduação

Área: () Química () Informática (X) Ciências Agrárias () Educação () Multidisciplinar

Autores: ¹Maria Cristina de ARRUDA; ²Fabiana Odorizzi UBER; ³Fabício Moreira SOBREIRA

Identificação autores: ¹Acadêmica do Curso Licenciatura em Ciências Agrícolas e Bolsista do PIBID; ²Acadêmica do Curso Licenciatura em Ciências Agrícolas e Bolsista do PIBID; ³Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas – IFC Araquari.

Introdução

A Couve-Manteiga (*Brassica oleracea L. var. acephala*) é uma hortaliça arbustiva anual ou bienal da família das Brassicáceas. Existe diversas cultivares de couve manteiga e são classificadas por cor e textura das folhas. As folhas possuem um limbo verde claro, tenras, lisas ou pouco onduladas com pecíolos e nervuras bem verdes claras, sua folha é a parte comestível e comercializada. Recentemente foram descobertas propriedades terapêuticas na cultura e houve um aumento do seu consumo no Brasil. É uma cultura típica de outono-inverno e se desenvolve melhor em temperaturas amenas.

Toda cultura esta sujeita a concorrência com as plantas daninhas e isso reduz a produção, essa competição faz com que a planta daninha leve vantagem, pois geralmente é mais apta que a cultura nos aproveitamentos dos elementos disponíveis. As plantas daninhas podem interferir também na inibição química da germinação conhecida como alelopatia. As plantas daninhas são vegetais indesejáveis que interferem na agricultura, pecuária e na saúde do homem. São causadores de preocupações, danos econômicos, redução na produção agrícola e causam maior gastos na produção.

Na agricultura elas causam contaminação dos produtos colhidos, aumenta o teor de umidade nos grãos, dificulta na maturação dificultando a colheita e podem hospedar agentes causadores de doenças e pragas. Na pecuária as plantas daninhas também causam sérios problemas como ferimentos mecânicos nos animais, gosto desagradável no leite e podem intoxicar os animais causando sua morte.

As plantas daninhas também causam transtornos e problemas de saúdes nos humanos, nas rodovias e estradas obstruindo as placas de transito, causam incêndios, em terrenos baldios servem de esconderijo de ratos e outros animais peçonhentos, e nos ambientes aquáticos poluídos causam doenças e obstruções de navegações.

O levantamento fitossociológico de plantas daninhas, possibilita a quantificação da composição florística, dinâmica, estrutura, funcionamento, e distribuição de uma determinada

vegetação de plantas espontâneas, permitindo a identificação das espécies alvo de controle e adoção de estratégias mais eficientes de manejo.

Este trabalho teve como objetivo identificar, por meio do levantamento fitossociológico, as espécies de plantas daninhas alvo de controle na cultura da couve desenvolvida no município de São Francisco do Sul-SC.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no mês de agosto de 2016, em propriedade rural no litoral norte de Santa Catarina em São Francisco do Sul- SC. Com latitude 26° 14'36''S e longitude 48°38'17''W, com altitude de 9 m. De acordo com a classificação de Köppen o clima é tipo Cfa (clima temperado úmido de verão).

As plantas foram identificadas pelo método do quadrado inventário (Braun-Blanquet, 1979). Onde se utilizou dez quadrados feitos de palitos de churrasco que tem a medida de 0,25m². Esse material foi utilizado pensando em ambientes onde não se tem os recursos necessários para realização do trabalho como escolas públicas e propriedades rurais. A demarcação foi feita de forma aleatória em quatro canteiros de 3m de comprimento e 0,80 m de largura em dois estágios diferentes. Os canteiros estavam divididos em um canteiro de mudas recentemente plantadas, e os outros três canteiros estavam com as cultivares prontas para colheita.

Para identificação das espécies foi utilizado o livro Plantas Daninhas do Brasil de Harri Lorenzi (2000), após a identificação foram utilizados as formulas dos parâmetros fitossociológicos proposto por Mueller-Dombois e Ellenberg (1974). Onde foi calculado, a frequência (F), frequência relativa (Fr), densidade(D), densidade relativa (Dr), abundancia (A), abundancia relativa (Ar), numero de quadrados (NQ), numero de Indivíduos (NI), e importância relativa (Ir).

Resultados e discussão

No Levantamento fitossociológico foram identificadas 12 espécies diferentes agrupadas em 9 famílias (Tabela 1). As famílias que apresentaram maior número de espécies identificadas foram Asteraceae, com quatro espécies e Oxalidaceae, com duas espécies. As famílias Commelinaceae, Cyperaceae, Rubiaceae, Poaceae, Malvaceae e Amaranthaceae foram representadas apenas por uma espécie.

Tabela 1. Relação de espécies identificadas no levantamento fitossociológico realizado na cultura de Couve-Manteiga em Propriedade rural no litoral Norte de Santa Catarina com família, nome científico e nome comum (São Francisco do Sul, SC, 2016).

| Família | Nome Popular | Espécie |
|---------------|----------------|--|
| Oxalidaceae | Azedinha | <i>Oxalis corniculata</i> L. |
| Oxalidaceae | Trevo Azevedo | <i>Oxalis latifolia</i> Kunth |
| Commelinaceae | Trapoebapa | <i>Commelina benghalensis</i> L. |
| Cyperaceae | Tiririca | <i>Cyperus esculentus</i> |
| Rubiaceae | Poaia do brejo | <i>Diodia saponariifolia</i> K. Schum |
| Asteraceae | Picão Branco | <i>Galinsoga parviflora</i> Cav. |
| Asteraceae | Losna do Campo | <i>Ambrosia elatior</i> L. |
| Asteraceae | Chicória Brava | <i>Sonchus oleraceus</i> L. |
| Poaceae | Capim Amargoso | <i>Digitaria insularis</i> L. |
| Asteraceae | Picão | <i>Bidens pilosa</i> L. |
| Malvaceae | Guanxuma | <i>Malvastrum coromandelianum</i> L. |
| Amaranthaceae | Caruru | <i>Amaranthus hybridus</i> var. <i>paniculatus</i> |

As espécies encontradas apresentam, em geral, características como agressividade na competição por recursos, alta produção de diásporos, crescimento rápido, germinação em profundidade e irregular ao longo do tempo, ou seja, são plantas daninhas verdadeiras.

Considerando os dados relativos ao número e distribuição dos indivíduos de cada espécie (Tabela 2), observa-se que a frequência relativa oscilou entre 2,5% a 23,8%. A densidade relativa entre 0,78 e 27,91%; a abundância relativa 2,76 e 16,56%; e o índice de valor de importância entre 6,10 e 59,45%. Para frequência a espécie *Commelina benghalensis* apresentou maior valor, e a espécie com maior valor na densidade relativa foi a *Oxalis corniculata*, e apresentou maior abundância relativa nas demais espécies.

O índice de valor de importância reflete o balanço dos índices fitossociológicos das espécies em determinado local, podendo ser considerado como uma das variáveis mais adequadas para uma avaliação ponderada das populações infestantes (Pitelli, 1985). A espécie que apresentou maior IVI foi *Oxalis corniculata* que pertence à família Oxalidaceae, tornando esta espécie alvo na elaboração de estratégias de manejo de plantas daninhas para a cultura da couve-manteiga neste ambiente avaliado.

Tabela 2. Frequência (F), frequência relativa (Fr), densidade (D), densidade relativa (Dr), abundância (A), abundância relativa (Ar) e índice de valor de importância (IVI) das espécies de plantas daninhas coletadas em três fazes do crescimento, em Propriedade Rural. (São Francisco do Sul, SC).

| Espécie | F | Fr (%) | D | Dr(%) | A | Ar (%) | IVI |
|---|------|--------|------|-------|-------|--------|-------|
| <i>Commelina benghalensis</i> | 0,90 | 23,08 | 2,20 | 17,05 | 2,44 | 6,75 | 46,88 |
| <i>Cyperus esculentus</i> | 0,70 | 17,95 | 2,30 | 17,83 | 3,29 | 9,07 | 44,85 |
| <i>Oxalis corniculata</i> | 0,60 | 15,38 | 3,60 | 27,91 | 6,00 | 16,56 | 59,85 |
| <i>Ambrosia elatior</i> | 0,30 | 7,69 | 0,80 | 6,20 | 2,67 | 7,36 | 21,25 |
| <i>Digitaria insularis</i> | 0,30 | 7,69 | 1,50 | 11,63 | 5,00 | 13,80 | 33,12 |
| <i>Malvastreum coramandelianum</i> | 0,30 | 7,69 | 0,70 | 5,43 | 2,33 | 6,44 | 19,56 |
| <i>Galinsoga parviflora cav,</i> | 0,20 | 5,13 | 0,30 | 2,33 | 1,50 | 4,14 | 11,59 |
| <i>Amaranthus hybridus var, paniculatus</i> | 0,20 | 5,13 | 0,40 | 3,10 | 2,00 | 5,52 | 13,75 |
| <i>Oxalis latifolia</i> | 0,10 | 2,56 | 0,50 | 3,88 | 5,00 | 13,80 | 20,24 |
| <i>Diodia saponariifolia</i> | 0,10 | 2,56 | 0,40 | 3,10 | 4,00 | 11,04 | 16,71 |
| <i>Sochus oleraceus</i> | 0,10 | 2,56 | 0,10 | 0,78 | 1,00 | 2,76 | 6,10 |
| <i>Bidens pilosa</i> | 0,10 | 2,56 | 0,10 | 0,78 | 1,00 | 2,76 | 6,10 |
| Total | 3,9 | 100 | 12,9 | 100 | 36,23 | 100 | 300 |

Conclusão

O levantamento fitossociológico realizado possibilita racionalizar e aperfeiçoar o manejo de plantas daninhas. Em ordem decrescente de importância, as espécies *Oxalis corniculata*, *Commelina benghalensis* e *Cyperus esculentus* são as principais espécies alvo de controle no cultivo da couve-manteiga amostrado em São Francisco do Sul-SC.

Referências

Braun-Blanquet, J. 1979. *Fitossociologia: bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Madri: H. Blume, 820p.

Camargo LS. 1984. *As hortaliças e seu cultivo*. 2ª ed rev. aumentada. Campinas: Fundação Cargill. 210p.

FILGUEIRA FAR. 2000. *Novo manual de olericultura*. Viçosa: UFV. 420p.

Kissmann e GROTH, 1999. D. *Plantas infestantes e nocivas*. 2.ed. São Paulo: BASF, Tomo II. 978p.



Lorenzi, H. 2000. *Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas*. 3.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 608p.

Mueller-Dombois e Ellenberg, 1974. *Aims and methods of vegetation ecology*. New York: John Wiley e Sons, 547p.

Pitelli, R. A. 1985 *Interferências de plantas daninhas em culturas agrícolas*. Informe Agropecuário, n. 129, 16-27p.

Tavares *et al.*, 1998. Couve. *Brassica oleraceae* L. var. *acephala*. *Instruções agrícolas para as principais culturas econômicas*. 6ªed. rev. atual. Campinas: Instituto Agrônomo. (Boletim 200). 201-202p.