



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

SELEÇÃO RECORRENTE FENOTÍPICA NO MELHORAMENTO DA QUALIDADE DE CAPITULOS DE ALCACHOFRA

AUTOR PRINCIPAL: Guilherme Casasola

CO-AUTORES: AngelicaReolon da Costa, Vanina Pamela Craveiro, MarileiSuzin, Lizete Augustin

ORIENTADOR: Magali Ferrari Grando

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo fundo

INTRODUÇÃO

A alcachofra *Cynaracardunculus* Var. *scolymus* é uma hortaliça oriunda do Mediterrâneo que possui alto valor nutricional e medicinal. A base das brácteas e o receptáculo floral dos capítulos imaturos são utilizados na alimentação. O programa de melhoramento de alcachofra da UPF visa o desenvolvimento de cultivares de polinização aberta (REOLON DA COSTA et al., 2011, REOLON DA COSTA et al., 2014) empregando a método de seleção recorrente fenotípica, o qual busca alcançar uma população uniforme apresentando características desejáveis a partir de ciclo repetidos de recombinação, avaliação, seleção.

O objetivo deste trabalho foi avaliar plantas de três populações de seleção recorrente fenotípica quanto à qualidade de capítulo e selecionar plantas com capítulos de coloração violeta, formato circular e ausência de espinhosnas brácteaspara o desenvolvimento de cultivar de polinização aberta de alcachofra.

DESENVOLVIMENTO:

O experimento foi conduzido pelo Laboratório de Biotecnologia Vegetal da UPF, sendo que os experimentos e avaliações foram conduzidos no campo experimental da UPF.

As plantas foram introduzidas no campo no dia 23 de abril de 2014, onde foram avaliadas populações de três ciclos de seleção recorrente fenotípica de alcachofra. A população foi constituída de 80 plantas de cada ciclo (C0, C1 e C2), sendo o delineamento experimental realizado em blocos casualizados, com 4 blocos, onde cada bloco continha 20 plantas de cada um dos ciclos. O espaçamento utilizado foi o de 60cm entre as plantas na linha, e espasamento de um metro entre as linhas.

As progenies de alcachofra foram avaliadas quando o capítulo principal atingiu o estágio comercial, sendo avaliadas as seguintes características de qualidade de capítulo: (a) formato do capítulo primário: circular, elíptico, oval, triangular e elíptico largo transverso; (b) coloração externa das brácteas: verde, verde rajado de violeta, violeta rajado de verde, principalmente violeta e completamente violeta e (c) Presença ou ausência de espinhos nas brácteas externas (Figura 1). Foram selecionadas as plantas em que o capítulo principal apresentavam aptidão para consumo *in natura*, ou seja: capítulo redondos, sem espinhos, apresentando a cor violeta ou verde com violeta.

Foram avaliadas também as características quantitativas das plantas: diâmetro e altura de planta, número de folhas, comprimento, diâmetro e peso do capítulo principal, bem como peso total dos capítulos. As variáveis quantitativas foram submetidas a análise de variância utilizando o programa ASSISTAT. As médias foram comparadas pelo teste Tukey 5%.

As plantas selecionadas foram mantidas no campo para a formação da próxima geração. As plantas selecionadas foram recombinadas via polinização entomófila, com controle parental materno.

A frequência das plantas dos diferentes ciclos (C0, C1 e C2) apresentando diferentes categorias de características de coloração, formato, presença de espinhos no capítulo são mostrados na tabela 1. Conclui-se que a seleção recorrente diminuiu a frequência de capítulos de formato circular, aumentando a frequência de capítulos com formato elíptico largo transverso. No entanto a seleção recorrente aumentou a frequência de capítulos apresentando verde rajado de violeta e violeta rajado de verde, diminuindo a frequência de capítulos de coloração verde. A seleção recorrente também resultou na redução da frequência de presença de espinhos nos capítulos de alcachofra, o que é desejável.

As variáveis quantitativas submetidas a análise de variância e comparação de médias são mostradas na tabela 2. Foi observado que a seleção para qualidade do capítulo alterou somente as características diâmetro de capítulo principal e comprimento do capítulo secundário, não alterando as outras nove características avaliadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Conclui-se que a seleção recorrente fenotípica é eficiente para alguns caracteres de qualidade de capítulo visando o desenvolvimento de uma população melhorada para o consumo *in natura*, resultando numa frequência maior da coloração violeta nos capítulos, capítulos mais redondos e menor frequência de espinhos nas brácteas do capítulo.

REFERÊNCIAS

REOLON DA COSTA, A; SCHEFFER-BASSO, S; GRANDO, MF; CRAVERO, VP. Phenotypic variability in a population of globe artichoke. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 44, p. 2003-2009. 2014.

REOLON DA COSTA, A; GRANDO, MF; SCHEFFER-BASSO, S; CRAVERO, VP. Morphophysiological characterization in artichoke accessions aimed at selecting materials for in natura consumption. *Acta Scientiarum Agronomy* (Impresso), v. 34, p. 431-437, 2012.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS

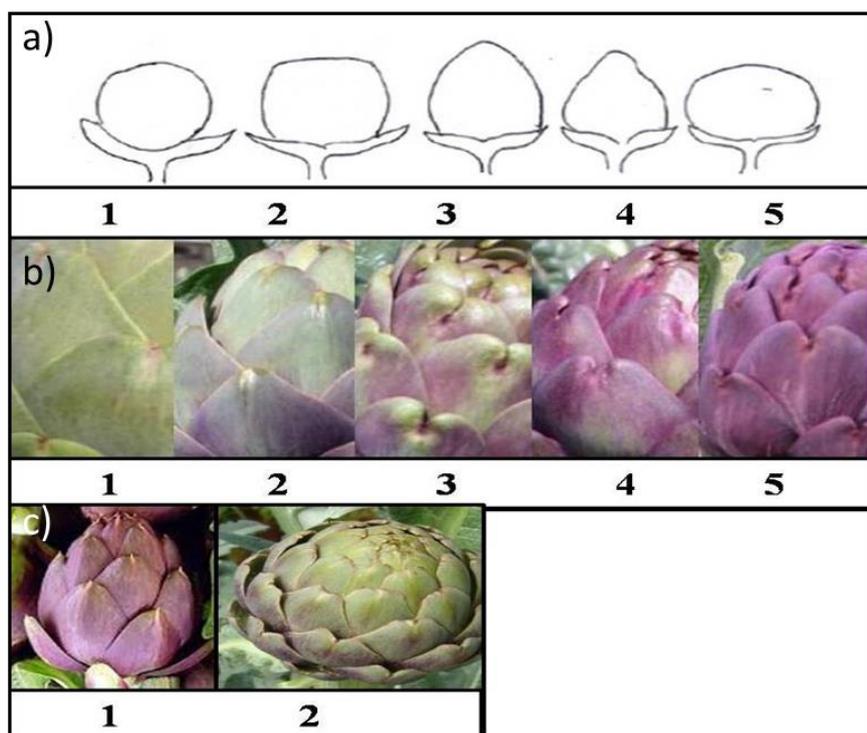


Tabela 1- Percentagem das plantas de alcachofra pertencentes as tres populações apresentando as diferentes categorias de formato de capitulo principal, coloração e presença/ausência de espinhos

População	Categorias de Formato*			Categorias de Coloração**				Presença de espinho	
	1 %	3 %	5 %	1 %	2 %	3 %	5 %	Presente %	Ausente %
C0	54,3	31,4	14,3	28,6	62,9	5,7	2,9	40	60
C1	60,7	28,6	10,7	21,4	71,4	7,1	-	32,1	67,9
C2	28,6	21,4	50	14,3	71,4	14,3	-	28,6	71,4

Tabela 2- Análise das características quantitativas em três ciclos de seleção recorrente fenotípica em alcachofra

Características quantitativas	Ciclo C0	Ciclo C1	Ciclo C2
AP	0.6150 ns	0.5775 ns	0.5650 ns*
DP	1.2950 ns	1.3350 ns	1.3325ns
NF	21.3175 ns	22.8900 ns	21.7050ns
CCP	7.4225 ns	7.3850 ns	7.8725ns
PCP	101.0600 ns	123.4375 ns	147.0750ns
DCS	6.7950 ns	6.6575 ns	6.8775ns
NCS	3.0525 ns	3.5000 ns	3.1775ns
PCS	87.6375 ns	82.1300 ns	87.2925ns
PT	325.2125 ns	343.9875 ns	367.5750ns
DCP	6.995 ab	7.170 a	6.495 b
CCS	6.5025 ab	6.6750 a	6.1825 b