Agricultores Avaliando Genótipos de Algodoeiro para o Cultivo Agroecológico no Agreste Paraibano

Farmers evaluating cotton plant genotypes to the Agroecological cultivation in the Agreste from Paraíba state

QUEIROZ, Nicholas Lucena, UFPB-Agronomia, nicholaslq@hotmail.com; SILVA, Melchior Naelson Batista, Embrapa Algodão; ARAÚJO, Alexandre Eduardo, UFPB; SILVA FILHO, João Luís, Embrapa Algodão; TAVARES, Miriam da Silva, UFPB-Agronomia

Resumo

A pesquisa convencional vem sendo questionada na sua concepção e eficiência, pois muitas vezes agricultores familiares não usufruem destas tecnologias. Assim, surgiram alternativas de pesquisas, que tentam resgatar e incorporar o saber popular, denominada de pesquisa participativa. Essa pesquisa teve apoio de agricultores, do assentamento Queimadas em Remígio - PB, que percorriam as parcelas experimentais e atribuíam notas sobre as características das sete variedades de algodão. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com quatro repetições. Esse trabalho tem como objetivo analisar aspectos pertinentes à qualidade de um bom algodoeiro avaliado pelos agricultores, sob o sistema agroecológico de produção, que em muitas vezes diferem das analisadas pelos melhoristas. As melhores notas atribuídas pelos agricultores, 7,8, 7,9, e 7,1 e os melhores rendimentos, 2050,0, 1960,0 e 1822,5 kg/ha, corresponderam respectivamente as variedades BRS – Seridó e BRS – Araripe de fibra branca e a linhagem de fibra colorida CNPA 2005-118. Esses materiais apresentaram ótimo potencial de serem utilizados no cultivo agroecológico no semi árido Paraibano.

Palavras-chave: Pesquisa participativa, agroecologia, agricultura familiar, variedades.

Abstract

The conventional research based in the productivity increase has been questioned in the conception and efficiency. Thus, research alternatives have emerged, which try to rescue and incorporate the popular knowledge, called participatory research. This research was supported by farmers from the Queimadas settlement in Remígio – PB, who traveled through the experimental plots and attributed marks about the features of the seven cotton varieties. This study aims to acquaint relevant aspects to the quality of a good cotton plant evaluated by farmers, under the production agroecological system, which many times differs from the ones analyzed by breeders. The experiment was conducted in randomized blocks with four repetitions. The best marks attributed by farmers 7,8, 7,9 and 7,1; and the best yields 2050.0, 1960,0 and 1822.5 kg/ha, coincided respectively with the varieties Seridó, Araripe and CNPA 2005-118 which did not differ statistically among themselves. Thus, the participatory research respects basic assumptions of appreciation of the popular knowledge and the exchange of experience and knowledge among farmers and technicians, democratizing knowledge.

Keywords: Participatory research, agroecological, family agriculture, varieties.

Introdução

A experimentação participativa começou a ser delineado no início dos anos de 1980 e se apresenta como recurso indispensável na inclusão dos conhecimentos, habilidades, experiências, práticas e preferências dos agricultores. É denominado participativo porque os participantes deste procedimento têm função nos principais estágios do processo de experimentação, tornando-se co-autores das pesquisas, sendo atores da construção do conhecimento (SPERLING et al., 2001).

Esta pratica de pesquisa possui objetivos mais amplos que a pesquisa convencional, pois alem de ter por uma das finalidades o ganho na produtividade, objetiva a conservação, o aumento ou a criação de variabilidades genética para um maior incremento na diversidade de espécies. Valorizando o uso de cultivares de adaptação local e diversificação do sistema produtivo. Desta forma, o trabalho é desenvolvido com grupos de agricultores, extensionistas e pesquisadores nas comunidades rurais.

Desse modo, critérios importantes observados pelos agricultores, que em muitas vezes diferem das avaliações realizadas pelos pesquisadores, podem ser incorporada aos programas de pesquisas (VIRK et al., 2003). Pois esta prática de pesquisa tem por finalidade de estreitar relação entre o saber científico com o saber popular, bem como sua necessária integração, vinculada, portanto a uma das propostas da agroecologia de "gerar conhecimentos e métodos inovadores e estratégias de recontextualização entre conhecimentos acumulados ao longo do tempo e a geração de novos conhecimentos" (EMBRAPA, 2006).

O objetivo deste trabalho é avaliar genótipos, segundo as perspectiva dos agricultores familiares com enfoque participativo, para o cultivo agroecológico no Agreste paraibano.

Metodologia

As atividades da pesquisa participativa foram realizadas na área coletiva do Assentamento Queimadas, no município de Remígio, localizada no Agreste paraibano. A área selecionada para condução do ensaio foi obtida com a ajuda dos agricultores da localidade, o plantio foi realizado no mês de maio e a colheita em novembro de 2008. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. A parcela experimental foi composta por quatro fileiras de cinco metros de comprimento, com espaçamento entre fileiras de 1,00 m e entre plantas de 0,20 m. A parcela útil foi representada pelas duas fileiras centrais descontando-se 0,5 m das extremidades das mesmas.

As variáveis analisadas foram os rendimentos e as notas da pesquisa participativa, onde os agricultores eram divididos em grupos e saiam atribuindo notas as cultivares, havia no grupo relatores que escreviam qualquer comentário pertinente realizado pelos avaliadores (agricultores), e havia também o "animador" no qual coordenava o grupo e iniciava as discussões. Os tratamentos correspondeu às variedades BRS – Seridó; BRS – Araripe; CNPA-8H; CNPA-7MH; CNPA-2005-118; BRS-Verde; BRS-Rubi. Sendo estas aptas ao cultivo em sequeiro no semi árido Nordestino. Não foi utilizada nenhuma variedade crioula porque os agricultores do Agreste paraibano comercializam o algodão em rama e essas sementes não regressam a eles.

A condução do experimento foi em sequeiro utilizando o manejo agroecológico, com rotação de cultura, catação de botões florais caídos ao solo, para o combate ao bicudo, e com utilização de produtos naturais provenientes da propriedade do agricultor.

A avaliação foi conduzida com a participação de agricultores (avaliadores) do assentamento local e de localidades próximas, para analisarem quais das variedades presentes se ajustam às suas necessidades. Os agricultores avaliadores foram divididos em dois grupos compostos por cinco integrantes, onde percorriam as parcelas experimentais atribuindo notas, de 0 a 10, a cada variedade, avaliando-se também aspectos qualitativos dos genótipos. Esta análise foi realizada aos 120 dias após emergências das plântulas.

Foram realizadas observadas análises para diferenças significativas pelo teste de média de SCOTT-KNOTT a 5% de probabilidade.

Resultados e discussões

Para a variável rendimentos de algodão em rama, os desempenhos das variedades sob o sistema agroecológico de produção foram bastante satisfatórios, com médias superior a 1800 kg/ha, destacando-se as cultivares de fibra branca BRS – Seridó, BRS – Araripe, CNPA – 8H. E as de fibras coloridas que mais se destacaram foi a BRS – Verde e a linhagem CNPA – 118-2005. As cultivares BRS – Rubi (colorida), e a CNPA – 7MH(fibra branca) obtiveram rendimento abaixo das demais.

TABELA 1. Valores médios das variáveis Rendimento em rama e Avaliação participativa de cultivares e linhagem de algodoeiro herbáceo de fibra branca e colorida. Remigío – PB, 2008.

Tratamentos	Rendimento em rama (kg/ha)	Notas da avaliação
BRS – Seridó	2050,0a	7,8a
BRS – Araripe	1960,0a	7,9a
CNPA-8H	1842,5a	6,4b
CNPA-7MH	1065,0b	5,2b
CNPA-2005-118	1822,5a	7,1a
BRS-Verde	1877,5a	6,6b
BRS-Rubi	1145,0b	6,0b
Média	1680,4	6,7
F	4,2	5,1
CV	23,4	13,1

^{*}Valores seguidos da mesma letra, em cada coluna, não diferem significativamente pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Para a avaliação participativa, as variedades que mais se destacaram, no qual não houve diferença significativa foram a BRS – Araripe a BRS – Seridó e a linhagem de fibra colorida CNPA 2005-118, devido as suas altas produtividades, e por outros aspectos que os agricultores tomaram por base para a avaliação, como boa germinação, resistência à seca, precocidade, número de capulhos, tolerante a pragas

e doenças, folhas para forragens, muita pluma e sementes pequenas e que também facilite na hora da colheita, já que esta é realizada de forma manual.

A cultivar BRS – Verde apesar de ter obtido um bom rendimento, teve notas na avaliação participativa baixas, isso foi ocasionado pela pouca porcentagem de fibras e pelo pequeno tamanho dos capulhos, dificultando a colheita.

Conclusões

As variedades BRS – Seridó e BRS – Araripe, para fibra branca, foram as que obtiveram melhores rendimentos e notas na pesquisa participativa. Já a linhagem de fibra colorida CNPA – 2005-118 se equiparou na produtividade e nas notas das cultivares de fibra branca, tornando-se um ótimo material para o cultivo agroecológico no semi árido Paraibano.

Referências

EMBRAPA. *Marco referencial em agroecologia*/Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

PEREIRA, D.P. Avaliação participativa de sistemas diversificados de sisal (Agave sisalana Perrine) no semi-árido paraibano. Universidade Federal da Paraíba – Areia –PB. 2006. (Trabalho de graduação).

SCHWENGBER, J.E. et al. Pesquisa participativa: o agricultor como sujeito da mudança. Resumos do V CBA - Manejo de Agroecossistemas Sustentáveis. *Revista Brasileira de Agroecologia*, Porto Alegre, v.2, n.2, p.735-738, 2007.

SPERLING, L et al. Frameworkfor analyzing participatory plant breedingapproaches and results. *Euphityca*, Wageningen, v. 122, p. 439-450, 2001.

VIRK, D.S. et al. Collaborative and consultative participatory plant breeding of rice for the rainfed uplands of eastern India. *Euphytica*, Wageningen, v.132, n.1, p.96-108, 2003.