

Macadâmicultura no Estado de São Paulo

Fernanda Aparecida FURLANETO

Graduanda do curso de Agronomia da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal de Garça

RESUMO

A noz da macadâmia (*Macadamia intergrifolia*) cultivada, recentemente, em diversas regiões do Estado de São Paulo, necessita de solo e clima adequados, do controle de pragas e doenças, de adubação específica, para produzir bem.

As variedades que predominam são as havaiana (Kau, Haes 344, Manka 741, Klan Haes 600); as variedades desenvolvidas pelo IAC de Campinas (IAC-420, IAC 1-21; IAC 44-12; Campinas B, Campinas F, Kakere (IAC 510) e as desenvolvidas em Limeira (Alohá, Avaí e Cak). O cultivo da macadâmia também requer tratamento das sementes, como foi observado no experimento realizado na Fazenda São José, em Guarantã - SP, onde foram utilizados dois procedimentos: aplicação de solução de ácido clorídrico, em solução de H₂O, e aplicação de água, provocando a antecipação da germinação das sementes em média de 80 a 90 dias. Também requer adubação adequada, como se verificou no experimento realizado na Fazenda Nossa Senhora Assunção em Garça - SP, que consistiu em aplicação de técnica de análise de adubação do solo, resultando num aumento de 400% na produção de noz. O processamento de toda a produção do Estado é feito apenas na fábrica, em Dois Córregos - SP

Palavras-chave: macadâmia, cultura, tratamento de sementes e adubação

SUMMARY

THE CULTIVATION OF THE MACADAMIA NUT IN THE STATE OF SÃO PAULO

The macadamia nut (*Macadamia intergrifolia*) which is being cultivated recently in different areas of the State of São Paulo needs appropriate soil and climate, control of plagues and diseases, specific fertilization in order to produce well.

The predominant varieties are : Hawaiian (Kau, Haes 344, Marika 741, Klan Haes 600); the varieties developed by The IAC de Campinas (IAC-420; IAC 1-21; IAC 44-12; Campinas B, Campinas F, Kakere (IAC 510)) and the ones developed in Limeira (Alohá, Avaí and Cak). The cultivation of the macadamia also requests treatment of the seeds, as it was observed in this experiment done at Fazenda São José in Guarantã - SP, Two

procedures were used: application of a solution of hydrochloric acid, in solution of H₂O and the application of water, provoking the germination of the seeds 80 to 90 days ahead of the time. The production of macadamia nut also needs appropriate fertilization, as it was verified in the experiment done in the Fazenda Nossa Senhora da Assunção in Garça - SP, We used the application of the technique of analysis of fertilization of the soil, which resulted in an increase of 400% in the nut production. The processing of all the state production is only done in the factory at Dois Córregos - SP.

Key Words: macadamia, culture, seed treatment, fertilization.

1. INTRODUÇÃO

A noz macadâmia (*Macadamia Intergrifolia*) é uma das mais recentes culturas domésticas, no mundo. Os pomares brasileiros ainda são muito jovens. A vida útil de um pomar pode ultrapassar 60 anos desde que as condições de solo e clima sejam adequados à cultura.

Os fatores climáticos podem interferir no florescimento e produção das plantas.

A noqueira se desenvolve em áreas com altitudes inferiores a 500m, com elevada luminosidade, com temperatura superior a 17°C no inverno, temperatura anual em torno de 24°C e boa distribuição de chuva durante o ano. O PH do solo varia entre 4,5 a 6,5 sendo o ideal 5,5.

No Estado de São Paulo estão plantados aproximadamente 1.200 ha de culturas da macadâmia, nos municípios de Avaré, Dois Córregos, Garça e São Sebastião do Gramma. O restante encontra-se distribuído entre os municípios de Bauru, Jaú, Jundiaí, Limeira, Matão, Olímpia, Pirassununga e São José do Rio Preto.

Em Dois Córregos está concentrado o maior processamento da noz, no Estado de São Paulo.

A noqueira Macadâmia possui um porte elevado, as flores são produzidas em cachos com 200 a 300 flores, todas auto férteis, porém menos de 4% tornam-se frutos. A noz possui casca dura, mede aproximadamente 3,0 cm de diâmetro e tem peso médio de 8gr, dependendo da variedade. A amêndoa contém 75% de óleo e 10% de proteínas, sendo rica em fósforo, cálcio e ferro. Apesar da riqueza em óleo, a macadâmia é muito utilizada no preparo de bolos, bombons finos e em confeitaria, também é consumida torrada e salgada.

2. VARIEDADES PLANTADAS EM POMARES PAULISTAS

As variedades que mais predominam no Estado de São Paulo são as havaianas (Kau Haes 344, Mauka741, e Keau Haes660), e as variedades desenvolvidas no IAC de Campinas (IAC-420- IAC1-21- IAC4-12- Campinas B- Campinas F, Kakere (IAC5-10), e também as variedades desenvolvidas pela firma Dierberges em Limeira (Alohá, Avaí e Cak).

Em relação à escolha da variedade, a tendência é a opção para plantas vigorosas de folhagens verdes escuras produtivas com produção de nozes de qualidade.

O sistema radicular deve ser vigoroso; são preferidas as árvores com crescimento vertical, por serem mais resistentes à ação dos ventos; as variedades Kau e Kakea tem tendência para maior crescimento no sentido horizontal.

As variedades Kau, Kakea, Maika são recomendadas para serem plantadas em conjuntos por possuírem polinização cruzada.

É importante ressaltar que as árvores plantadas por sementes(Pé-franco) produzem frutos meio amargos e tem pouca produtividade.

O espaçamento recomendado na maioria dos pomares é 8x5m, cabendo 250 plantas por hectare.

O início da produção ocorre a partir do 4º ano em plantas enxertadas.

No Brasil, a florada ocorre de junho a setembro e a colheita de fevereiro a junho.

3. PRAGAS E DOENÇAS

Os três principais insetos da macadâmia são:

*Percevejo verde (Nezera Veridula) Hemeptura: Pentatomidae.

*Broca-da Noz (Hypothenemus obscurus) Coleoptera Scolytidae.

*Broca da Amendoa (Cryptophlebia illepidata) (Butter) e C. ombrodelta (Lower) Lepidoptera:

É importante avaliar as árvores em várias localidades, próximas a área produtiva, para assegurar-se que estão expostas às pragas e doenças mais comuns a cultura.

Até 1991, a seleção de plantas contra Phytophthora e Botrytis e as pragas (Cryptophlebia) se deu através de seleção dirigida visando à obtenção de alta produtividade e boa qualidade da amêndoa.

Os níveis de prejuízos são relativos e severos, dependendo das condições locais, práticas cultivadas, meio ambiente, insetos predadores e parasitas. Por exemplo, a broca da noz ataca a noz após a sua queda e início de secagem, podendo ser evitada adotando-se intervalos menores entre as coletas das nozes e limpeza dos pomares.

As Lepidopteras depositam os ovos na superfície da casca dos frutos, sendo que a eclosão das larvas ocorre de 3 a 5 dias após a postura. As lagartas abrem galerias na casca e geralmente atingem as amêndoas. Decorrido um período médio de 16 dias, as lagartas empurram e após 8 a 12 dias ocorre a emergência dos adultos.

A abelha irapuã é considerada uma das principais pragas da macadâmia. Esse inseto corta as folhas e brotações de mudas, provocando o perfilhamento e conseqüente retardamento no crescimento das plantas novas. Ataca ainda as inflorescências determinando prejuízos na frutificação.

A medida mais viável de controle desta praga (Arapuá) consiste na eliminação dos ninhos.

Outras pragas são o Pulgão, que instala nos cachos das flores; a Trips, que não é considerada praga importante, atinge a seiva de flores e frutos, dando um aspecto prateado e com manchas escuras; Percevejo verde ataca os frutos nos estágio de crescimento, causando manchas disformes nas amêndoas.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. TRATAMENTO DAS SEMENTES

O experimento foi conduzido na Fazenda São José no município de Guarantã, nos meses de março e abril, sendo utilizadas as sementes das variedades 660 e 344, semeando diretamente nos balainhos.

Foram adotados dois experimentos o primeiro com ácido clorídrico em solução de 4% e o Segundo somente com água.

As sementes foram deixadas de molho durante 24 horas, sendo deixada apenas 1/2 hora no ácido clorídrico e 24 horas apenas na água, em seguida foram retirada da solução e semeadas nos balainhos.

5. RESULTADO

O tratamento 1, usando ácido clorídrico em 4%, deu melhor resultado, com as sementes germinando em média em 25 a 30 dias, sendo o normal até 120 dias.

O tratamento 2, usando apenas água, resultou num índice de germinação menor que o tratamento 1, sendo observada no tratamento 2 ausência de fungos perto da raiz, ocasionando perdas de mudas.

A semente de macadâmia é considerada recalcitrante, pôr apresentar dormência (Repouso fisiológico da semente) - pôr isso é usada quebra de dormência. As sementes recalcitrantes não são sementes verdadeiras e sim frutos, como é o caso da macadâmia.

EXPERIMENTO

O experimento foi realizado na Fazenda Nossa Senhora Assunção, no município de Garça.

A propriedade conseguiu 500 quilos das nozes em 1997, em uma área de 2 hectare e 500 arvores. Depois que foi implantado um novo projeto de adubação no local, na safra de 1999, a produção chegou a 2000 quilos da noz, com um aumento de 400%.

O projeto baseia-se na pesquisa das plantas e do solo, indicando o tipo correto de adubação e tipos específicos de nutrientes para melhorar sua produtividade, sendo usados

quatro adubações anuais da Formula 10-10-10, micronutrientes e boro, o que facilita a fixação das flores.

A quantidade de adubo é de acordo com a idade da planta.

6. SITUAÇÃO ATUAL DA CULTURA DE MACADÂMIA EM SÃO PAULO

No Estado de São Paulo, há apenas uma fábrica trabalhando com o processamento das nozes, localizada em Dois Córregos(SP), que é considerada a capital das macadâmia.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIERBERGER,R.J.E. & MARINO NETO.L. **Noz Macadâmia: uma nova opção para a fruticultura brasileira.** São Paulo,Nobel.1985.

SÃO JOSÉ, A . R. **Macadâmia: tecnologia de produção e comercialização.** Bahia.1991.

OLIVEIRA ,E .S.ET.AL. **A noz e seu cultivo.**

VAVERSA ,S. **Viveiro de mudas.** Espírito Santo. 1990.