

Araruta

Orientações técnicas para cultivo



Orientações técnicas para o cultivo da araruta

Maranta arundinacea L. – Família Marantaceae

Introdução

A araruta é uma planta brasileira, herbácea, rizomatosa, perene, bastante rústica e de fácil implantação como cultura agrícola. É considerada hortaliça do grupo das Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs), pouco cultivada, mas de grande importância na alimentação. Do rizoma da araruta extrai-se o polvilho ou fécula, que substitui a farinha de trigo e o amido de milho no preparo de biscoitos, bolos, brevidades, sequilhos, mingaus e muitos caldos, com a vantagem de não conter glúten. Assim, esse polvilho é recomendado na dieta de pessoas com intolerância alimentar ao glúten. Por ser perene, a cultura é de fácil implantação, pois na colheita dos tubérculos usados para extração de polvilho, as hastes e as brotações que ficam no solo servem de mudas e são usadas na propagação e, assim, possibilitam cultivos sucessivos.

Variedades

Os rizomas da araruta são cônicos, segmentados, cobertos por uma película palhosa. A polpa é muito fibrosa. As variedades mais conhecidas são a Comum e a Seta. Na variedade Comum (Fig. 1A), os segmentos são curtos e a extremidade do rizoma é arredondada, enquanto na variedade Seta, os segmentos são mais espaçados e a extremidade do rizoma tem forma de seta (Fig. 1B). As duas variedades são produtivas, produzem de 30 a 40 toneladas de rizomas por hectare, porém a ‘Seta’ apresenta maior rendimento em polvilho. Plantas de araruta ‘Comum’ chegam a 1,5 m de altura, enquanto a ‘Seta’ normalmente ultrapassa 2,0 m. Existe ainda a araruta ‘Redonda’ ou ‘Ovo-de-pata’, com rizomas esféricos, a qual pertence a outra espécie.

Figura 1 - Rizomas de araruta (*Maranta arundinacea*)



Fotos: Maria Aparecida N. Sedyama

NOTA: A - Variedade Comum; B - Variedade Seta. EPAMIG,
Campo Experimental Vale do Piranga, Oratórios,
MG.

Existem outras espécies rizomatosas usadas na produção de polvilho (amido) que, às vezes, são confundidas e rotuladas como araruta. Uma destas, conhecida como ararutão ou creoula, na verdade não é da família da araruta; trata-se da espécie *Canna edulis*, da família Canaceae. Esta espécie apresenta parte aérea muito mais robusta que a araruta verdadeira (Fig. 2A), grandes rizomas arredondados, com superfície avermelhada (Fig. 2B). De outra espécie dessa família, a achira (*Canna indica*), também se faz polvilho, muito usado na fabricação de biscoitos na Colômbia. Há relatos que o seu rizoma pode conter até 80% de amido e até 14% de glicose e sacarose.

Época de plantio

A araruta é uma planta rústica e de fácil cultivo. Adapta-se bem em regiões de clima quente e úmido, com temperatura média mensal superior a 20 °C e boa distribuição de chuvas. Nessas condições pode ser cultivada o ano todo. Na Região Sudeste, o plantio é realizado no início da estação chuvosa, nos meses de outubro a dezembro, quando as temperaturas se elevam. A araruta é sensível à falta prolongada de água no solo e, nessas condições, é necessária a irrigação, para evitar paralisação ou redução no crescimento e na produtividade das plantas.

A propagação é feita a partir dos rizomas, sendo aproveitados os de menor tamanho ou as extremidades mais finas dos rizomas maiores, com cerca de 60 a 80 gramas. Também podem ser aproveitadas brotações dos rizomas que ficam no solo por ocasião da colheita da safra anterior. Os rizomas ou mudas são distribuídos na posição horizontal, nos sulcos, previamente adubados, e depois recobertos com terra (Figura 3).

Figura 2 - Ararutão ou araruta creoula (*Canna edulis*)



Fotos: Izabel Cristina dos Santos

NOTA: A - Comparação de plantas de araruta, à esquerda, *Maranta arundinacea*, e, à direita, ararutão, *Canna edulis*. B e C - Rizomas de ararutão. EPAMIG, Campo Experimental Risoleta Neves, São João del-Rei, MG.

Solo e adubação

A araruta adapta-se a solos leves, arenosos e profundos, bem drenados e ricos em matéria orgânica. O preparo do solo consiste de aração a 20 cm de profundidade e abertura de sulcos, ou confecção de leiras (camalhões), e da adubação mineral e orgânica, que é definida com base na análise do solo. Para adubação orgânica de plantio, usa-se o esterco bovino curtido ou composto orgânico na proporção de 20 a 40 t/ha ou cama de frango

Figura 3 - Cultivo da Araruta (*Maranta arundinacea*)



Fotos: Maria Aparecida N. Sedyama

NOTA: A - Rizoma-semente; B - Posição dos rizomas no plantio; C - Plantas desenvolvidas; D - Rizomas das variedades Seta e Comum. EPAMIG, Campo Experimental Vale do Piranga, Oratórios, MG.

na proporção de 5 a 10 t/ha. Na adubação de cobertura, recomenda-se aplicação de 10 t/ha de esterco bovino ou 5,0 t/ha de cama de frango semidecomposta, por ocasião da amontoa.

O espaçamento recomendado varia de 60 a 100 cm entre leiras e de 30 a 50 cm entre plantas nas leiras, sendo mais usado o espaçamento de 80 x 40 cm. Normalmente, gasta-se de 1,5 a 3,0 toneladas de rizomas

para o plantio de 1,0 hectare de araruta. Para reduzir o gasto com mudas, no primeiro cultivo, podem-se utilizar espaçamentos maiores.

Tratos culturais

Os principais tratos culturais realizados são capinas e amontoas, no início do ciclo da cultura, antes do fechamento das entrelinhas. A cobertura morta também é prática importante, pois auxilia no controle da umidade do solo e da emergência de plantas invasoras. A rotação de culturas deve ser empregada nos cultivos comerciais, pois é uma técnica agrícola de conservação que, além de reduzir a incidência de doenças e pragas, visa diminuir o esgotamento do solo, proporciona a ciclagem de nutrientes e melhora a produtividade da cultura.

As plantas de araruta são rústicas e resistentes a muitas pragas e doenças, mas podem ocorrer pragas desfolhadoras, vaquinha, broca e nematoides do gênero *Meloidogyne*. Normalmente as plantas desenvolvem-se bem sem controle fitossanitário, desde que sejam adotadas medidas preventivas, como mudas sadias, análises química e nematológica do solo, adubação e rotação de culturas.

Época de colheita

A colheita é, normalmente, feita entre 8 e 10 meses após o plantio, quando as folhas apresentam coloração amarelo-palha, esbranquiçada e as hastes secam e tombam sobre o solo. Nessa época, os rizomas são retirados do solo para evitar brotações e perda no rendimento de amido. A colheita dos rizomas pode ser manual, com auxílio de enxada ou enxadão ou mecanizada, dependendo da extensão da área, com arado aiveca.

Rendimento e produtividade

A produtividade média da araruta varia entre 20 e 40 toneladas de rizomas por hectare, conforme a variedade e as condições de cultivo. Esses rizomas, dependendo da idade da planta, contêm em torno de 20%

de amido, um pouco inferior ao da mandioca (22% a 27%), porém, o amido da araruta apresenta melhor qualidade e fator de agregação de valor, por ser um produto funcional. Considerando rendimento médio de 18% para a variedade Comum e 20% para a Seta, podem-se obter para cada 100 kg de rizomas limpos 18 ou 20 kg de polvilho, respectivamente.

Fabricação do polvilho

Os rizomas da araruta devem ser bem lavados, para remoção das cascas e de todo resíduo de terra (Fig. 4A). Em seguida, são ralados manualmente ou em ralador elétrico (Fig. 4B). Após ralado, a massa obtida é colocada em recipiente com água potável e misturada. O produto obtido contém massa fibrosa e líquida leitosa (Fig. 4C). Essa massa deve ser bem lavada em coador ou saco confeccionado com tecido de organza ou voal (tecido de cortina), por conter poros bem estreitos e não deixar passar massa ou fibras para o polvilho (Fig. 4D). Como resultado tem-se um líquido bem fluido e com baixo teor de fibras. Esse líquido é deixado em repouso por algumas horas até a decantação de todo o amido no fundo do recipiente. Retira-se o líquido e repete-se a operação de lavagem do polvilho, até que ele fique bem claro. Essa operação não é difícil, pois qualquer impureza fica na parte superior do polvilho decantado.

O polvilho é colocado para secar sobre panos de algodão ou uma superfície lisa e limpa, por dois a três dias. Durante a secagem, o polvilho deve ser revolvido algumas vezes, para desfazer os torrões e secar uniformemente. O amido molhado também pode ser secado ao sol ou em uma casa de secagem. O polvilho obtido da araruta é peneirado e armazenado em local seco em sacos de tecido ou latas (Fig. 4F). O preço do polvilho de araruta varia de R\$20,00 a R\$50,00 o quilo.

Figura 4 - Processamento de araruta (*Maranta arundinacea*)



Fotos: Maria Aparecida N. Sedyiyama.

NOTA: A - Rizomas de araruta para o processamento; B - Ralador elétrico; C - Massa obtida após a moagem da araruta; D - Massa sendo coada em panos brancos de algodão, organza ou voal; E - Polvilho seco e peneirado; F - Polvilho armazenado em lata; G - Sequilhos e bolo preparados com polvilho de araruta.

Composição nutricional

Uma porção de 100 g de polvilho de araruta apresenta, em média, 53,55 kcal e os seguintes valores nutricionais: 0,4 g de proteína, 13,22 g de carboidratos, 3,5 g de fibra alimentar e 0,2 g de gordura. É um polvilho de fácil digestão. A araruta também destaca-se por ser uma das espécies de maior conteúdo de inulina (45,83% em base seca), carboidrato prebiótico que possui características de fibras dietéticas e tem propriedades funcionais, tais como a capacidade de substituição de gordura ou açúcar em massas alimentícias produzidas a partir dela, sem alterar o sabor.



Agradecimento

À Fapemig pelo apoio financeiro aos projetos.

Projetos

Feira com Ciência - Produção, consumo e comercialização de alimentos e produtos da tradição popular



Comportamento da Araruta (*Maranta arundinacea* L.) e do Mangarito (*Xanthosoma riedelianum* L.) para obtenção de rizomas e polvilho em sistema de produção agroecológico e subsídio ao cultivo por agricultores familiares de Minas Gerais

Equipe Técnica

Maria Aparecida Nogueira Sedyiyama
Glória Zélia Teixeira Caixeta
Maria Regina de Miranda Souza
Izabel Cristina dos Santos
Maira Christina Marques Fonseca
Marinalva Woods Pedrosa
Rafael Gustavo Faria Pereira
Isabela Monteiro Ferreira

Produção

Departamento de Informação Tecnológica
Vânia Lúcia Alves Lacerda

Revisão

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira
Marlene A. Ribeiro Gomide

Projeto Gráfico e diagramação

Ângela Batista P. Carvalho

Apoio



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

EPAMIG Sudeste

Vila Gianetti, casa 46 e 47 - Campus UFV - Viçosa - MG - CEP 36571-000

Tel.: (31) 3891-2646 / (31) 3899-5223 - epamigsudeste@epamig.br