

Guia técnico do produtor rural

Ano IV

2a. edição

nº 34

Tiragem: 3000

julho 2001

QUINOA: ALTERNATIVA NA COBERTURA DO SOLO E NA PRODUÇÃO DE GRÃOS

Carlos Roberto Spehar¹; Roberto L. de Barros Santos²

O que é quinoa

A quinoa é uma planta originária dos Andes. Naquela região, tem sido cultivada há milênios. A espécie pertence à família das quenopodiáceas e dela aproveitam-se os grãos e a planta toda, tanto na alimentação humana quanto na animal. Pode-se defini-la como "um espinafre que produz grãos". A característica de destaque é a qualidade de sua proteína, comparável à caseína do leite. Por ser mais equilibrada, pode complementar a alimentação humana, a de aves e de suínos com vantagem sobre o milho e a soja quanto usados isoladamente.

Características da planta

Espécie anual com ciclo variável entre 80 e 145 dias, a depender da variedade. A deposição de oxalato de cálcio, nas folhas, possibilita-lhe reter a umidade. As sementes são pequenas, achatadas e não apresentam dormência. Quando amadurecem, ao cair no solo, germinam rapidamente na presença de umidade. Os cachos maduros (panículas) assemelham-se aos do sorgo. Há entretanto, diversas colorações do amarelo ao roxo. No início da cultura, por serem pequenas, as plantas são pouco competitivas com as invasoras. Após 30 dias da emergência, crescem rápido; as variedades mais tardias alcançam cerca de dois metros em sementeiras de safrinha. Constitui alternativa para cobertura em plantio direto no Cerrado.

Como cultivá-la

A quinoa, por apresentar sementes pequenas, não requer grandes quantidades para a sementeira, utilizando-se de 5 e 10 kg/ha, a depender do sistema empregado: a lanço ou em sulcos. Sua baixa competitividade com as plantas daninhas, no início do estabelecimento, pode ser contornada quando a sementeira é feita em sulcos sobre a palha do cultivo anterior. Os resíduos remanescentes atrasam a emergência das invasoras; quando elas surgem, a quinoa está estabelecida, tornando-se mais competitiva. Os sulcos podem ser espaçados de 20 a 40 cm. Recomenda-se não cobrir as sementes com mais de 2 cm de terra, para não afetar a uniformidade da lavoura.

Quando cultivá-la

A quinoa pode ser cultivada em qualquer época do ano, a depender da finalidade. Quando se objetiva a produção de grãos, as sementeiras de safrinha (outono) e de entressafra (inverno) são as que produzem melhores resultados. Na produção de forragem, a de verão é ideal. Quando atrasada, (janeiro/fevereiro) pode ser útil na produção de grãos. O importante é que estes amadureçam quando escasseiam as chuvas, porque

¹ Pesquisador Embrapa Cerrados.

² Universidade Federal de Goiás.

após a maturação fisiológica (quando as plantas mudam de cor), a ocorrência de chuvas e a elevada umidade reduzem a qualidade das sementes.

Exigências nutricionais e aspectos fitossanitários

A quinoa pode ser cultivada após a soja ou o milho, com uma adubação de manutenção de 60 a 80 kg/ha de P_2O_5 e K_2O , quando se objetiva elevada produtividade de grãos (2 a 4 t/ha). O nitrogênio deve ser parcelado: 30 kg na semeadura e 30 kg na cobertura aos 30 ou 40 dias após a emergência.

Por ser uma planta nova em nosso país, não têm sido detectadas pragas e doenças de expressão. Os danos maiores têm sido causados pelas formigas cortadeiras e raspadeiras (*Atta* spp).

Variedades

A Embrapa Cerrados recomenda o cultivo da BRS Piabiru, pioneira na produção de quinoa em nosso país. Suas características são: caule verde e verde com estrias; inflorescência amarela com 45 cm de comprimento; altura de plantas 1,90 m; períodos emergência-floração de 45 dias e emergência-maturação de 145 dias; frutos achatados e brancos; 2,42 g/100 frutos (semente); 15% de proteína; resistência ao acamamento.

A vantagem da BRS Piabiru é não possuir saponina, substância amarga que limita a utilização direta do grão e presente nas primeiras variedades selecionadas no Brasil.

Colheita e armazenamento

As variedades de quinoa amadurecem como a soja ou o trigo, ou seja: a planta inteira seca, o que facilita a colheita. Entretanto, por apresentar sementes pequenas, é necessária uma regulação especial da colhedeira para reduzir-se as perdas: velocidade do molinete um pouco mais rápida do que a do avanço; velocidade do cilindro de 1000 r.p.m.; abertura do côncavo de 15 a 18 mm; saca-palha meio aberto; as bandejas se ajustam a uma abertura de $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{4}$ ou utiliza-se bandeja apropriada para trevo ou colza; as persianas do ventilador devem estar entre $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{4}$; A umidade do grão pode variar de 12% a 22%. O armazenamento é feito a 12%, com baixa umidade relativa do ar.

Mercado

A quinoa apresenta demanda crescente no mundo, principalmente, por naturalistas que buscam opção para a carne bovina. Entretanto, ela, ainda, é pouco expressiva em termos de volume. Em nosso país, quando produzida em larga escala, como alternativa de safrinha, no sistema plantio direto, os seus grãos poderão ser utilizados pelas indústrias de alimentos e rações. A planta inteira pode ser usada no sistema integrado lavoura-pecuária.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Cerrados

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza, Caixa Postal 08223

CEP 73301-970, Planaltina, DF

Telefone: (61) 388-9898 FAX: (61) 388-9879