

# Plantio, Irrigação e Drenagem

---

*Alberto Baêta dos Santos*

As formas de plantio do arroz se agrupam em dois grandes sistemas: semeadura direta e transplantio. No Mato Grosso do Sul, predomina o sistema de semeadura direta em solo seco. Nesse caso, o manejo eficiente das plantas daninhas é essencial, pois a inundação permanente somente é realizada cerca de três semanas após a emergência das plântulas de arroz.

Preferencialmente, deve-se utilizar semeadora com dispositivos para efetuar a compactação do solo na linha de plantio, pois isto resulta em maior porcentagem de germinação e uniformidade de emergência de plântulas. Caso contrário, é necessário efetuar a passada do rolo compactador, operação denominada rolagem. Dependendo do manejo do solo, a semeadura em linhas pode ser efetuada tanto em solo preparado, como sem preparo ou com cultivo mínimo.

O espaçamento entre linhas ao redor de 17 a 20 cm e uma população de 50 plântulas por metro de linha de plantio é considerada a mais adequada, o que corresponde a um gasto de 80 kg a 120 kg ha<sup>-1</sup> de sementes. A população de plantas muito elevada favorece a incidência e a severidade da brusone.

## **Irrigação**

A irrigação por inundação contínua, com lâmina de água estática, é o método de irrigação mais utilizado na cultura do arroz no Estado do Mato Grosso do

Sul, tanto nos terrenos regularizados/sistematizados, como nas áreas de várzeas úmidas, em que não há controle da água. Poucas propriedades utilizam lâmina de água corrente.

A inundação intermitente também   pouco utilizada no estado, mas em baixa frequência. Com a utiliza o de lâmina d'água est tica, frequentemente a temperatura da água de irriga o se eleva acima de 35 C, prejudicando a cultura. Tanto a utiliza o de lâmina de água corrente como a inunda o intermitente contribui para minimizar esse problema. Cabe destacar que a inunda o intermitente não deve ser utilizada a partir do início da flora o do arroz, pois a ausência de lâmina de água neste est dio da cultura favorece a ocorrência de brusone nas panículas.

## **Consumo de  gua**

O consumo de água pelas lavouras depende, principalmente, da altura do lençol freático que, por sua vez, depende do nível de água dos rios, o qual   afetado pelo regime de chuvas. Assim, na época em que ocorrem menos precipita es pluviais, normalmente a partir de janeiro, a dota o de rega requerida   da ordem de 4,0 a 4,5 L s-1 ha-1. Vale lembrar que 4,0 L s-1 ha-1 equivalem, aproximadamente, a uma chuva de 35 mm.   necessário, portanto, ajustar o tamanho da área cultivada   possibilidade de fornecimento da dota o de rega requerida no período mais crítico. Em anos em que ocorrem veranicos ou a distribui o das chuvas   muito irregular, em muitas propriedades não   possível o fornecimento dessa quantidade de  gua. Nessas propriedades, especialmente quando o período coincide com a fase reprodutiva, essa condi o favorece a ocorrência de brusone nas panículas.

Por outro lado, o excesso de água na lavoura nas fases iniciais de desenvolvimento do arroz prejudica a germina o, afoga as plântulas e inibe o perfilhamento. O excesso de água deve ser retirado da área, no máximo, em 48 horas. Para tanto, deve-se dimensionar o tamanho dos tabuleiros, especialmente em situa o de nivelamento total, em que o escoamento horizontal   mais lento.

## **Manejo**

Se não houver umidade suficiente no solo para germina o, a área deve ser irrigada logo após a semeadura, por um período que não exceda 24 horas,

sob o perigo de acarretar o apodrecimento da semente. O início da irrigação propriamente dita deve ocorrer cerca de 20 dias após a emergência das plântulas.

Atraso no início da inundação favorece a ocorrência de brusone nas folhas e propicia redução na produtividade de grãos.

A altura da lâmina de água afeta a produtividade do arroz, sendo ideal, sempre que possível, mantê-la ao redor de 10 cm. Lâminas de água mais profundas reduzem o perfilhamento, predispõem as plantas ao acamamento, aumentam as perdas por evaporação e percolação, embora sejam mais eficientes no controle de plantas daninhas.

## **Suspensão da irrigação**

A irrigação é necessária, no mínimo, até 20 dias após a emergência da panícula. Logo após esse período, deve-se paralisar a irrigação, o que deve ocorrer de 10 a 15 dias antes da colheita.