

O nitrogênio (N) é um dos fatores mais importantes que são exigidos para o ótimo crescimento das plantas de trigo. Assim, a sua disponibilidade frequentemente limita o rendimento de grãos desta cultura. A demanda da planta de trigo por nitrogênio pode variar em função do estágio de desenvolvimento da cultura, da cultivar utilizada, da cultura antecessora e da disponibilidade de N mineral no solo na pré-semeadura. O rendimento de grãos pode ser estimado através de seus componentes, os quais, por sua vez, são definidos em pré-antese (número de espigas  $m^{-2}$  e número de grãos espigas<sup>-1</sup>) e em pós-antese (peso do grão). Todos os componentes são beneficiados com adubação nitrogenada, porém em diferentes graus, sendo que a época de aplicação e a dose aplicada de N são de fundamental importância para maximizar a produtividade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adubação nitrogenada no período do emborrachamento ou florescimento sobre o rendimento de grãos de trigo e seus componentes. O experimento foi realizado na Estação Experimental Agrônoma da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Eldorado do Sul (RS), no ano 2011, tendo o milho como cultura antecessora. Os tratamentos constaram de duas cultivares de trigo (Quartzo e Mirante) e da aplicação ou não de 40 kg de N  $ha^{-1}$  nos estágios de emborrachamento ou florescimento da cultura. O delineamento experimental foi de blocos casualizados com cinco repetições. Após a aplicação de N no emborrachamento foram determinados o teor de clorofila nas folhas, utilizando clorofilômetro portátil. Por ocasião da colheita foram determinados rendimento de grãos, peso de mil grãos, número de grãos espigas<sup>-1</sup> e número de espigas  $m^{-2}$ . O teor de clorofila nas folhas aumentou com a aplicação de N no emborrachamento, enquanto que o fornecimento de N no florescimento retardou a senescência foliar em comparação ao tratamento que não recebeu N neste estágio. O rendimento de grãos foi superior quando fornecido N no emborrachamento, sendo diferente estatisticamente dos demais tratamentos nas duas cultivares. Entre os componentes de rendimento, o peso de mil grãos foi incrementado pela adubação nitrogenada tardia (emborrachamento ou florescimento), nas duas cultivares. O número de espigas por  $m^{-2}$  foi afetado apenas na cultivar Mirante, que apresentou menor número de espigas  $m^{-2}$  quando fornecido N no florescimento. O número de grãos espiga<sup>-1</sup> não apresentou diferença estatística entre os tratamentos.