

O trigo (*Triticum aestivum*) cultivado na região de Santa Maria passa por períodos de alta umidade relativa do ar e altas temperaturas no período de enchimento de grão, que afetam a área foliar com menor acúmulo de massa seca. Em Santa Maria foi avaliado o comportamento da cultivar BR 43 em cinco épocas de semeadura (30/04, 21/05, 11/06, 02/07 e 23/07), no delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas mediram 5,0m de comprimento e 2,4m de largura. O maior peso médio de grãos foi obtido na semeadura realizada em 30/04 (26,0g/grãos). O sub-período médio emergência a antese e antese a maturação fisiológica foi maior na semeadura realizada em 30/04 (104 e 52 dias), com um ciclo de 156 dias, e menor na semeadura realizada em 23/07 (74 e 40) apresentando um ciclo de 114 dias, constatando-se um decréscimo no ciclo total da cultura, que esta relacionado com as altas temperaturas ocorridas no período de enchimento de grão. A taxa de acúmulo de massa seca foi maior na semeadura realizada em 21/05 (0,539 mg/dia), e na semeadura realizada no dia 23/07 (0,498 mg/dia), que esta em função do menor período de enchimento de grão. A equação de regressão que caracteriza o período de enchimento de grão foi $Y = - 0,008552 + 0,014309X - 0,0012X$