

Tamanho de amostra para a estimação do desvio padrão da altura de inserção do primeiro legume em cultivares de soja

Iris Cristina Datsch Toebe¹

Marcos Toebe²

Alessandra Ferreira Cortes³

André Limana Tambara⁴

Resumo

A altura de inserção do primeiro legume (AIPL) é uma importante característica avaliada em cultivares de soja, principalmente por indicar possíveis perdas de colheita, quando for inferior à lâmina de corte. A uniformidade desta variável é desejada e, portanto, o objetivo deste trabalho foi determinar o tamanho de amostra (n) para estimar o desvio padrão (DP) da AIPL em níveis de precisão. Um experimento com oito cultivares de soja (DM 6563, DM 7166, BMX Potência, Don Mario 7.0i, BMX Ativa, DM 6160, DM 5958 e DM 6458) e três repetições foi conduzido na Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS. Na colheita, foi medida a AIPL de 2400 plantas (300 por cultivar). A seguir, foram simulados 294 tamanhos de amostra ($n = 7, 8, 9, \dots, 300$ plantas), em cada n foram obtidas 10000 reamostras com reposição e, em reamostra, estimado o DP. Foi calculado o intervalo de confiança de 95% (IC_{95%}) pela diferença entre os percentis 97,5 e 2,5 e, com base nos valores médios de DP e do IC_{95%}, calculada a razão $IC_{95\%}/DP \times 100$, sendo estabelecidos limites de variação de 30% (maior precisão), 40%, 50% e 60% (menor precisão). Foi considerado como n , o menor valor simulado que permitiu a obtenção da razão dentro dos limites estabelecidos. Para estimar o DP de AIPL com variação de 30%, o n oscilou de 67 a 87 plantas, com média entre cultivares de 79 plantas. Para 40%, o n oscilou de 38 a 50 plantas, com média de 46 plantas. Para 50%, o n oscilou de 26 a 31 plantas, com média de 30 plantas e, para 60%, o n oscilou de 18 a 23 plantas, com média de 21 plantas.

Palavras-chave: *Glycine max*; reamostragem; precisão experimental; simulação.

¹ Especialização em Estatística e Modelagem Quantitativa, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, iristoerbe@gmail.com

² Depto de Ciências Agronômicas e Ambientais, UFSM, Frederico Westphalen, RS, m.toebe@gmail.com

³ Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS, alessandra_fnr@hotmail.com

⁴ Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS, andrelimana@hotmail.com