

《抄 録》

主茎径を用いたダイズ品種「里のほほえみ」の乾物重予測

丹野和幸\*

日本作物学会紀事 (93) 43-48, 2024.

\*水田高度利用担当

Dry Weight Estimation of a Soybean Cultivar ‘Satonohohoemi’ with Main Stem Diameter.  
Kazuyuki TANNO

Japanese Journal of Crop Science (93)43-48, 2024.

**要 約** 主茎径を用いて、ダイズ品種「里のほほえみ」の乾物重を推定する手法を開発した。具体的には、主茎径を説明変数、個体あたり地上部乾物重を応答変数とし、6段階（1:VC~V3, 2:V4~V6, 3:V7以降の栄養成長期, 4:R1~R3, 5:R4~R6, 6:R7~R8）の発育相別に下に凸の二次式で回帰した。作期と栽植密度を変化させた（4~8月播種, 6~38株/m<sup>2</sup>程度）試験区の作期番号を傾きに対する変量効果として解析したが、変量効果の有無で精度はあまり変化しなかったため、作期によって主茎径と個体あたり地上部乾物重の関係が変化する程度は小さいと考えられた。そこで、変量効果を除去して詳細に発育相を分けて解析すると、各発育相によって差はあるものの、重量誤差11~37%で予測でき、推定式は幅広い条件下で適用可能と考えられた。また、発育相による推定式の傾きの変化は、茎の肥大成長に対するその他の器官成長の比を表していると考えられ、V7期以降に上昇し、R6期にピークとなりR7~R8期に減少した。