

岩手県内の家畜ふん堆肥の特性から ADSON 推定値を設定しました

【概要】

Web 上で公開された「有機質資材の肥効見える化アプリ」では、資材に含まれる ADSON^{注)} が窒素肥効の指標として使われます。ここでは、堆肥の全窒素から ADSON を推定し、ADSON が不明な堆肥の窒素肥効の予測に活用できるか検討を行いました。

- 1 収集した家畜ふん堆肥 18 点では、全窒素と ADSON は正の相関がありました(図 1)。この関係から、表 1 のとおり ADSON 推定値を設定しました。
- 2 全窒素からの推定 ADSON を用いることで、アプリデフォルト値を使用する場合と比較して、窒素肥効の予測精度が向上します(図 2)。

【試験データ等】

注) ADSON とは？

堆肥に含まれる有機態窒素のうち、比較的分解されやすいもの。アプリでは、「**資材の窒素肥効の指標**」として使われます。

供試堆肥 (18 点)

牛ふん堆肥 4 点、豚ふん堆肥 6 点、鶏ふん堆肥 8 点

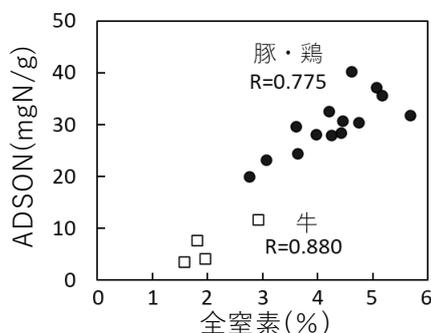


図 1 全窒素と ADSON の関係

表 1 全窒素からの推定 ADSON

	牛ふん		鶏ふん・豚ふん			
全窒素(%)	1~2	2~3	2~3	3~4	4~5	5~6
推定ADSON(mgN/g)	5	10	20	25	30	35

注) 乾物あたりの分析値

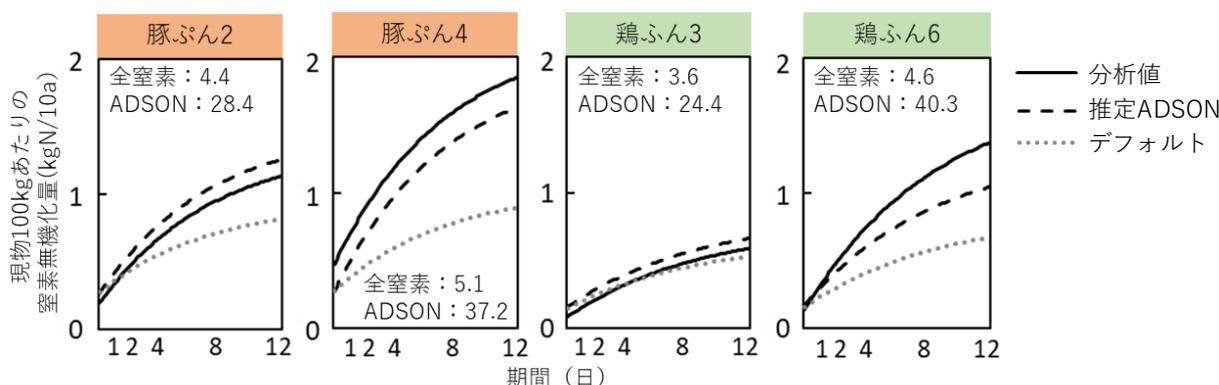


図 2 推定 ADSON を用いた場合の予測精度の確認(30°C・畑条件)

注) 全窒素は全て分析値を用い、ADSON は以下の 3 条件で計算した。

分析値：図 2 中の分析値を使用、推定 ADSON：表 1 の推定値を使用

デフォルト：アプリ画面上で資材の種類を選択後自動で入力されるデフォルト値を使用

【令和 7 年度成果】露地野菜の減化学肥料栽培に向けた岩手県内に流通する家畜ふん堆肥の窒素肥効特性と全窒素による ADSON の推定 (R7-指-22)