

コマツナに対する有機質肥料の効果的な冬季施用技術

有機質肥料の肥効が遅れる低温期におけるコマツナ栽培で、播種2週間前に施肥し透明マルチ被覆により地温を高める無機化促進処理（以下、無機化）を行うことで播種前日施肥に比べ収量が増加した。

内容

有機質肥料は、冬季の低温条件下では肥効が遅れる傾向にある。そこで、有機質肥料を施用して播種まで地温を高める無機化を行い、コマツナの生育への影響を調査した。

2019年11月23日播種の作型で、場内ハウスにて、①無機化あり：播種14日前に「有機アグレット666」（以下「アグレット」、表）を施用後、土壌混和し、かん水をした後、播種まで透明ポリマルチで被覆、②無機化なし：播種前日に「アグレット」を施用、の2区を設け、慣行条件で栽培した。いずれも窒素換算量で10g/m²を施肥した。

2020年1月9日の収穫調査の結果、草丈は処理による差はなかったが、地上部重は①で29.3gとなり、②の25.8gと比較して約14%増加した。また、植物体の施肥由来窒素吸収量*は①と②でそれぞれ3.7g/m²、3.3g/m²と無機化により増加しており、地上部重も増える傾向となった（図上）。

表 供試した肥料の成分及び主な原料

肥料	成分量 (N-P-K)	主な原料	形状
有機アグレット666	6-6-6	魚粕、乾血、フェザーミール、骨粉、なたね油粕等	ペレット

次に2020年12月4日播種の作型で、場内ハウスで前年同様の試験を行った。いずれも窒素換算量で8g/m²を施肥した。2021年1月27日の収穫調査の結果、地上部重は①で48.0gとなり、②の38.5gより約25%増加した。施肥由来窒素吸収量は①で3.4g/m²、②で2.8g/m²となっ

た（図下）。前試験同様、無機化により施肥由来窒素吸収量が増加し地上部重が増える傾向がみられた。なお、無機化（被覆）により平均地温は約2℃上昇し、処理中18℃前後で推移した。

両試験の結果、施肥後、無機化することで、有機質肥料由来の窒素を多く吸収できたため、収量が増加したと考えられた。

今後の方針

低温期の有機質肥料の肥効安定技術として普及センターや営農指導員等に情報提供する。

赤曾部 雅史（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2424）

*施肥由来窒素吸収量：各区の窒素吸収量から無肥料区の窒素吸収量（地力窒素）を差し引いたもの

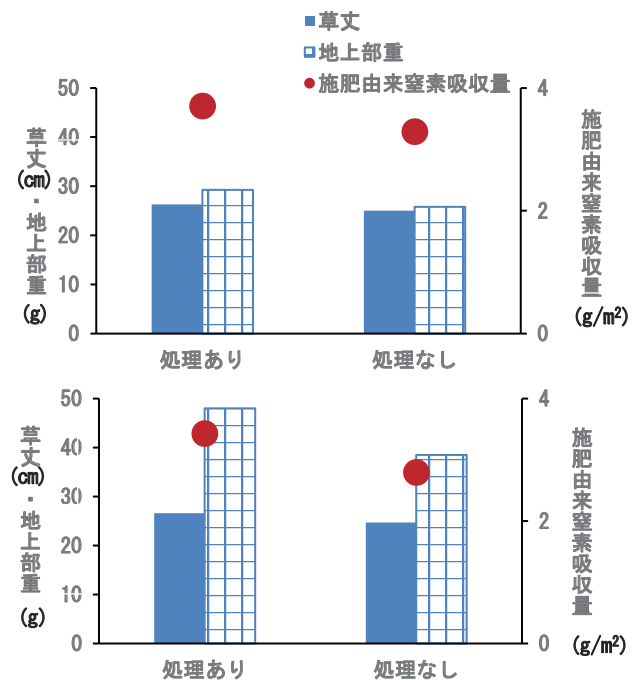


図 無機化促進処理が草丈、地上部重及び施肥由来窒素吸収量に与える影響（上：2019、下2020）