

## カボチャ栽培におけるヘアリーベッチと家畜ふん堆肥 を利用した施肥量低減

浅野裕司<sup>1)</sup>・番 喜宏<sup>1)</sup>

園芸学研究 第15巻 第3号:247-255

**摘要** : ヘアリーベッチのリビングマルチを利用したカボチャ露地栽培(3年間3作)において、ヘアリーベッチのすき込みと家畜ふん堆肥の施用による化学肥料の低減を検討した。ヘアリーベッチは10月に播種し、翌春、カボチャ栽培うね部分は、緑肥としてすき込み、うね間は、リビングマルチとした。ヘアリーベッチのすき込まれた地上部の全窒素量は、0.93~1.04 kg・a<sup>-1</sup>で、カボチャ作付前土壌の無機態窒素含量が高かった。ヘアリーベッチをすき込み、化学肥料の窒素成分を0.6 kg・a<sup>-1</sup>低減した栽培では、草勢や収量の低下が見られなかったことから、ヘアリーベッチのすき込みにより、窒素成分で0.6 kg・a<sup>-1</sup>程度の化学肥料の代替が考えられた。家畜ふん堆肥の施用による窒素の代替効果は低かったが、窒素以外の肥料成分については、家畜ふん堆肥の施用による代替が示唆され、窒素は、ヘアリーベッチのすき込みにより、その他の肥料成分は、家畜ふん堆肥の施用による化学肥料の低減が考えられた。

## Reduction of Fertilizer Using Hairy Vetch Incorporation and Livestock Manure Compost Application in Squash Cultivation

ASANO Yuji<sup>1)</sup> and BAN Yoshihiro<sup>1)</sup>

Horticultural Research(Japan) 15(3): 247-255

The capacity to reduce chemical fertilizer application by adding livestock manure compost and hairy vetch (HV) was examined in squash cropping for 3 years. Livestock manure compost was incorporated and HV seeds were planted in October. The following spring, grown HV in the squash row was incorporated before planting squash, and total nitrogen in HV was 0.93 to 1.04 kg・a<sup>-1</sup>. Inter-row spaces were covered with HV (living mulch). When HV was incorporated into the squash row, it became possible to reduce application to 0.6 kg-N・a<sup>-1</sup> for squash production. Alternative nitrogen fertilizer effects by the application of livestock manure compost were small; however, the compost application had the potential to substitute for other fertilizer components except nitrogen. The substitution of nitrogen by HV incorporation, and substitution of other fertilizer components by the application of livestock manure compost, were considered to be effective to reduce the fertilizer needed.

Key Words : Incorporation, Living mulch, Nitrogen

---

<sup>1)</sup>園芸研究部