

3 有機質肥料の窒素の効き方

有機質肥料は施肥時期によって窒素の効き方が異なることが経験上知られているが、その違いを地温から推定する手法で理論的に予測できる。この予測により有機質肥料を効果的に利用した施肥設計が可能である。

有機質肥料に含まれる有機態窒素（タンパク質など）は、土壤微生物の働きにより分解され、アンモニア態窒素や硝酸態窒素などの植物が吸収できる無機態窒素に変化する。県内で流通する各種有機質肥料を畑に施用する場合の、施用時期別の窒素の効き方（肥料に含まれる窒素のうち、その時期1か月で窒素量無機態窒素に変化する割合）を予測した結果を示した。

表Ⅱ－6 各種有機質肥料からの施用時期別の窒素無機化率（％）

| 有機質肥料 | 施肥時期 | | | |
|----------|------|------|------|------|
| | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 |
| 魚かす | 41.9 | 66.9 | 67.6 | 57.6 |
| カニ殻 | 34.6 | 54.1 | 55.8 | 45.5 |
| 鶏豚肉骨粉 | 42.2 | 63.6 | 64.5 | 55.4 |
| フェザーミール | 40.0 | 70.3 | 72.8 | 56.4 |
| 皮粉 | 24.9 | 46.2 | 47.0 | 37.2 |
| 骨粉 | 45.5 | 61.5 | 62.4 | 55.4 |
| 大豆油かす | 45.9 | 64.9 | 65.1 | 59.0 |
| なたね油かす | 37.1 | 56.2 | 56.7 | 49.2 |
| あまに油かす | 38.1 | 55.7 | 56.4 | 49.0 |
| ひまし油かす | 36.2 | 58.1 | 58.7 | 49.9 |
| 脱脂米ぬか | 13.8 | 27.0 | 33.2 | 19.2 |
| グルテンフィード | 12.4 | 21.7 | 26.7 | 16.2 |