

たい肥の施用体系（畑作）

畑作においては、播種の1～2週間前に完熟たい肥を施用し、その際たい肥中の速効性窒素相当量を基肥量から削減する。播種直前に施用しない場合は、春作と秋作の間の非作付け期間中に、緑肥を栽培し、緑肥と一緒にたい肥をすき込むことにより、環境にやさしい効果的な土づくりが可能である。その際のたい肥の熟度は完熟でなくとも良いが、少なくとも有害物質が分解しているものでなければならない。

背景・ねらい

たい肥の施用は、土づくりの基本として古くから知られている。また、資源循環の意味からもたい肥の施用は環境保全型の技術として位置づけられている。しかしながら、たい肥の不適切な施用は土壌の養分状態を悪化させたり、環境に負荷を与える可能性がある。そこで、たい肥の熟度に応じて、適切に施用することにより地下水や土壌の養分状態を悪化させることなく、畑作における土づくりを効果的に行う施用体系を明らかにする。

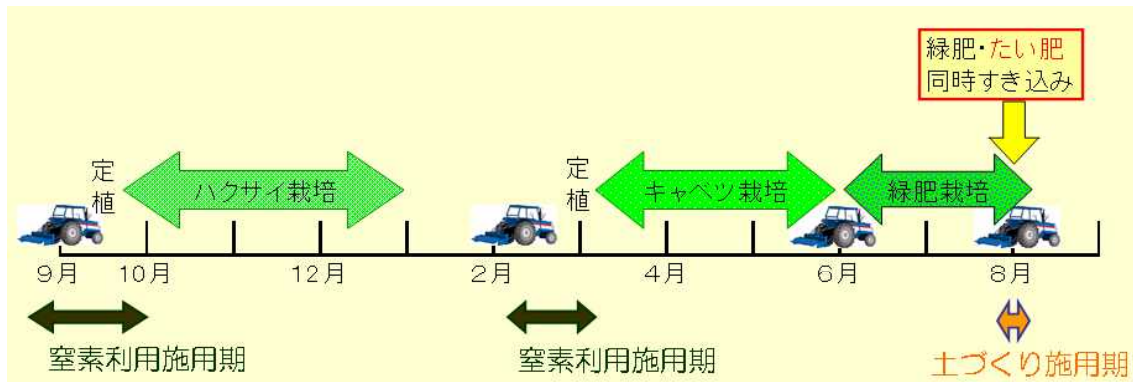
技術の内容・特徴

- (1) 春作収穫後秋作までの休閑期に緑肥を栽培して、春作の残存窒素を緑肥に吸収させることで硝酸態窒素が地下水へ流亡するのを防ぐ（p.37参照）。
- (2) 緑肥すき込みは8月上旬に行うが、その際たい肥（なるべく完熟たい肥が望ましい）と同時にすき込むと、緑肥の分解促進と、硝酸態窒素の地下水汚染を防ぐ効果がある（p.37参照）。
- (3) たい肥施用後定植や播種までの期間が十分ある場合は問題ないが、たい肥を施用して作物を栽培するまでの間にフェノール等の有害物質が分解され、セルロースやリグニンの分解もある程度進み、著しい窒素の取り込みが起こらないようになっていなければならない（p.57参照）。
- (4) 定植や播種直前に施用するたい肥は、完熟でなければならない。
- (5) 播種や定植前にたい肥を施用するときは、たい肥中の速効性窒素量（無機態窒素量）を勘案して、基肥量を減らさなければならない（p.55参照）。

留意事項

- (1) たい肥から時間をかけて徐々に有効化する窒素量はそれほど多くないが、作付け前の地力窒素診断を行って施肥量を決定することで過剰施肥を防ぐことができる。
- (2) 作付け前の地力窒素診断については、現在、簡便な方法を化学研究室で検討中である。

ハクサイ - キャベツ体系 (県南部畑作の例)



- (1) 完熟したたい肥を栽培の直前に施用することで、たい肥に含まれる窒素を活用できる。
- (2) 夏期に圃場が裸地状態 (何も作付けしない状態) になると土壌から有効化する窒素が流れてしまうので、緑肥作物を作付けして流れ出ないようにする。緑肥をすき込むと同時にたい肥をすき込むと、たい肥の窒素が無駄に流れ出るのを防ぐことができる。

