

複合肥料概説

肥料取締法に規定される複合肥料とは、肥料の三要素である窒素、りん酸、カリウムのうち、主成分として2成分以上含んでいる肥料の総称である。複合肥料はさらに「化成肥料」、「配合肥料」、「成形複合肥料」、「家庭園芸用複合肥料」、「液状複合肥料」などに分けられる。その代表的なものは化成肥料と配合肥料である。

従来は、いくつかの無機質肥料および原料に化学的操作を加えて窒素、りん酸、カリウム3成分のうち、2種類以上の成分が結合して一つの化合物としてできた肥料を化成肥料と呼び、単に窒素、りん酸、カリウムのうち2種類以上の成分を単純に混合して作った肥料を配合肥料と呼んでいた。しかし、造粒技術の進歩により、原料を単純に混合して造粒したものはその外観と肥料効果が化成肥料との区別がつけにくくなってきたことなどから、1956年10月1日改訂した肥料取締法に基づき両者を総括して複合肥料と呼ぶようになった。

複合肥料は主に次の特徴があり、日本を含む先進国には大きく普及されている。中国、インド、ブラジルなど発展途上の農業大国も省力化と生産コスト削減のため、複合肥料の使用量が大きく増加している。

- ① **施肥コストの削減。** 複数の肥料成分を1回に施用できるため、施肥の労力や肥料運搬の手間を軽減できる。
- ② **肥料利用率が高い。** 各肥料成分の比率と量を作物の種類や生育時期、土壌タイプなどに最適に配合することができるため、養分の過不足が少なく、初心者でも扱いやすい。
- ③ **均一施肥できる。** 粒状ものが多く、粒の形や大きさが均一で、物理性がよいので、散布しやすく、施肥量を管理しやすい。特に機械施肥に適する。

本書では、複合肥料を常用の化成肥料（普通化成肥料、高度化成肥料、有機入り化成肥料）と配合肥料（指定配合、BB配合）に絞って解説する。被覆複合肥料は緩効性肥料、液状複合肥料は養液栽培肥料に纏めて解説する。