

全面表層施肥

全面表層施肥とは、間土施肥の一つで、肥料を田んぼや畑の表面に撒いただけで、作土に混ぜ込んでいない施肥方法である。基肥はもちろんのこと、追肥もよく利用される。

図1は全面表層施肥の模式図である。

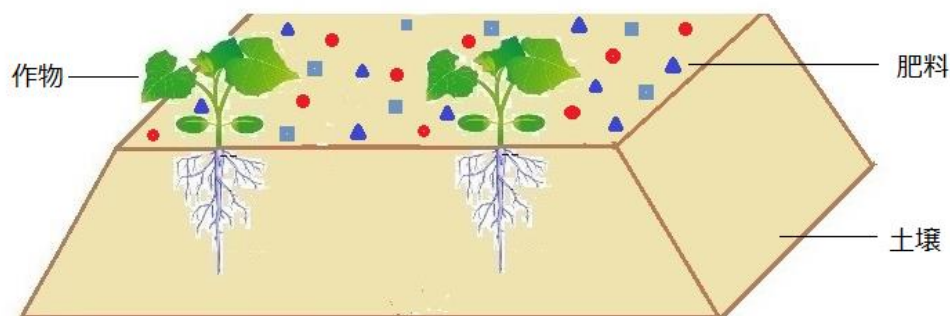


図1. 全面表層施肥の模式図

1. 全面表層施肥の特徴

- ① 機械施肥でも人手施肥でも適し、施肥作業が非常に簡単で、施肥効率が高い。
- ② 肥料が耕地のごく表層土壌に存在し、濃度障害を起こしにくい。
- ③ 肥料と根が直接接触せず、灌漑や降雨がなければ、養分が根に届かず、肥効が現れにくい。
- ④ 土壌との混合作業が不要で、どんな状況でも施肥できる。応用範囲が広い。
- ⑤ 肥料利用率が非常に低く、流亡や脱窒しやすく、環境に対する影響も大きい。

2. 全面表層施肥の機械と具体的な施肥方法

全面表層施肥は、ほとんど追肥の施用に使われる。人手で撒くほか、施肥機械はブロードキャスタを使用する。

水田の場合は、穂肥によく使われる。肥料を手または機械で田んぼに撒いて、溶けた肥料が水の流動又は濃度差によって拡散され、田んぼ全面に広がる。もう一つ省力化施肥方法は流し込み施肥と呼ばれ、開封した肥料を灌漑水の入り口に置いて、溶けた肥料が水流に添って広がり、2～4日で肥料成分が田んぼ全体に拡散し、濃度がほぼ均一になる。

小麦やトウモロコシ、大豆のような畑作物は、基本的にブロードキャスタなどを使って、粒状肥料を撒くだけである。大規模栽培の場合は、主にこの方法を採用する。畝栽培の場合は、人手または施肥機械で畝の表面に肥料粒子を撒くだけで鋤き込む必要がない。

生育期の短い葉菜類は、生育途中で養分不足の症状が発見された場合に限り、粒状肥料を全面に撒くか、液体肥料を希釈してから水と一緒に与える。なお、粒状の化成肥料よりも液体肥料の方は即効性が高いと言われている。

果樹類のような永年植物では、株間に作物の茎葉と刈取った雑草などを敷いて、水分蒸発

抑制、雑草発生抑制と土壌流失防止に効果がある。腐乱した後、有機肥料としての効果も発揮する。これも全面表層施肥に属する。