

心土破碎処理で土壌の物理性改善を

収穫作業が終盤をむかえ、来年の作付けに向けて秋の耕起作業を行う時期が近づきました。心土破碎処理は耕盤層の破壊により排水性を確保する効果があります。また、心土破碎機の種類を使い分けることでより効果的な土壌物理性改善が期待できます。

○プラソイラ・サブソイラ・ハーフソイラの比較



(スガノ農機(株)カタログより引用)

- ①プラソイラは破碎範囲が広い
ため、多少下層土を持ち上げてしま
いますが、土層全体が膨軟になり
ます。
- ②サブソイラは破碎範囲が狭いで
すが、土層を大きく変えず、排水
性を確保することができます。
- ③ハーフソイラは破碎範囲が広い
うえ、下層土が上がらない構造に
なっているため、土層が大きく変
わりません。

○心土破碎作業時の留意点

- ①土壌が湿った条件で施工すると、むしろ土壌物理性を悪化させてしまいます。土壌が乾燥していることを確認してから施工しましょう。
- ②作業深が深すぎるとけん引抵抗が大きくなり、作業機が上下し、土壌の乾きにムラが生じる原因になります。作業深を一定に保ちましょう。
- ③作業速度が速いと施工効果が弱まります。時速3～4kmの低速を保ちましょう。

○排水改善による効果

①根張りが良くなる

土壌中に空気の層ができることで、根が伸長しやすい環境になり、地上部の生育が良くなります。

②土壌病害が低減される

多湿を好む病原菌の増殖を抑え、滞水による病原菌・胞子の移動制限の効果があります。

③ほ場に機械が入りやすくなる

ほ場が乾きやすく、降雨後の機械作業がスムーズに進みます。また、ほ場を練り返すリスクも減ります。

