

表 ブロッコリー栽培での農業用ドローンによる追肥の施肥時間と商品収量

試験区*	化学肥料窒素施肥量(%) ^{10%}			追肥1回における 10%あたりの 施肥時間	花蕾調整重 (g/球)	花蕾直径 (mm)	商品収量 (%) ^{10%}
	合計	基肥	追肥				
ドローン (粒剤散布装置装着)	12	6	6 (3×2回)	8分	453	14.5	1735
株元条施肥 (背負式散布器)	12	6	6 (3×2回)	21分13秒	441	14.0	1692

* 両試験区とも、基肥としてナタネ油かす17%^{10%}施用、追肥後、土寄せを実施
** ドローンの施肥に要する時間は、施用と旋回の時間で準備は含まない



ドローンによる追肥

農業現場では担い手不足の解消や労働負担の軽減

ドローンで追肥 作業時間6割減

現場で使える！研究成果

農業現場では担い手不足の解消や労働負担の軽減につながる栽培技術の導入が求められている。そこで、ブロッコリー栽培で追肥作業を省力化するため、農業用ドローンを使って肥料を空中から施用する方法を検討した。

ブロッコリー栽培

で、背負式散布器を用いた従来の株元条施肥と作業時間、商品収量を比較した。

その結果、10%あたりの追肥作業時間は、株元条施肥が約21分かかるのに対し、ドローンでは約8分で完了し、作業時間を約60%削減できた。広い圃場でも短時間で作業できるため、労働力不足への対応や作業負担の軽減につながる技術になることが期待される。

また、ブロッコリーの生育や花蕾の大きさ、商品収量は、ドローンによる追肥は風が強い条件では肥料の圃場外への飛散や散布ムラが発生する可能性がある。

品収量は、ドローンによる追肥でも従来の施肥方法とほぼ同等であり、収量や品質を損なうことなく栽培できることが確認された。

ドローンによる追肥は、風が強い条件では肥料の圃場外への飛散や散布ムラが発生する可能性がある。

（県農林技術開発センター 畑作農研部門 干拓営農研究室 清水マスヨ）