

バイオスティミュラント資材 圃場試験結果報告書 (抜粋)

JAひまわり
株式会社 AGRI SMILE

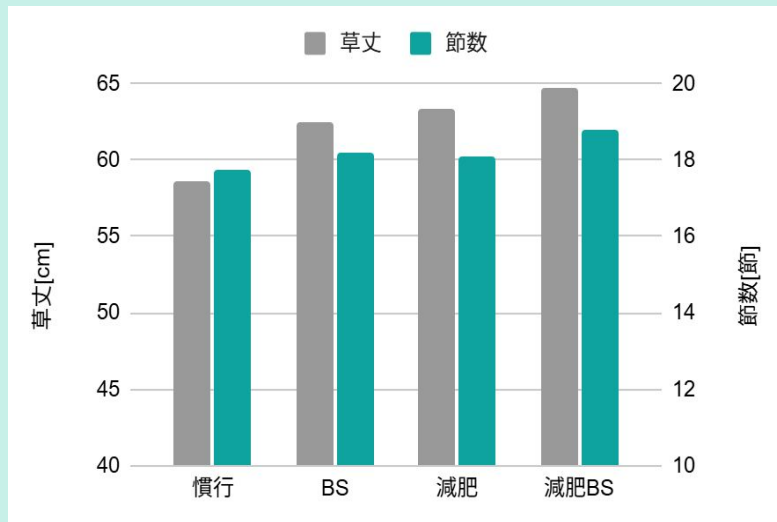
試験結果まとめ

- 地域営農ビジョンの取り組みとして、3品目でバイオスティミュラント資材（以下BS資材）の圃場試験を実施し、収量増加や肥料吸収量の増加がみられた。

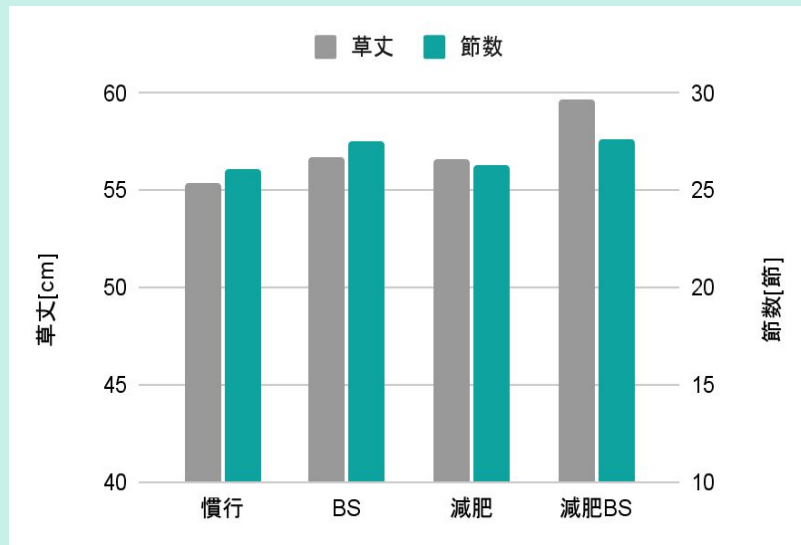
品目		試験目的	評価概要
①	スプレーマム	BS資材による 減肥検証	・草丈と節数が増大傾向 ・茎葉において窒素吸収を促進
②	アスパラガス		・BS散布を継続することで収量増大
③	大葉		・可食部において多数の元素吸収を促進

試験結果 | ①スプレーマムの生育調査

- 2品種（レウカおよびラーガ）ともに、BS資材施用により「草丈・節数」が多い傾向が認められた。



レウカにおける生育特性（8月27日）



ラーガにおける生育特性（8月27日）

試験結果 | ①スプレーマムの植物元素解析

- ❑ 2品種（レウカおよびラーガ）それぞれにおいて4試験区を設定してBS試験を実施した。
- ❑ BS散布により、レウカ（茎葉）において窒素吸収量の増大が認められた。

❑ 品種 : レウカ、ラーガ

❑ 試験区 : 4試験区

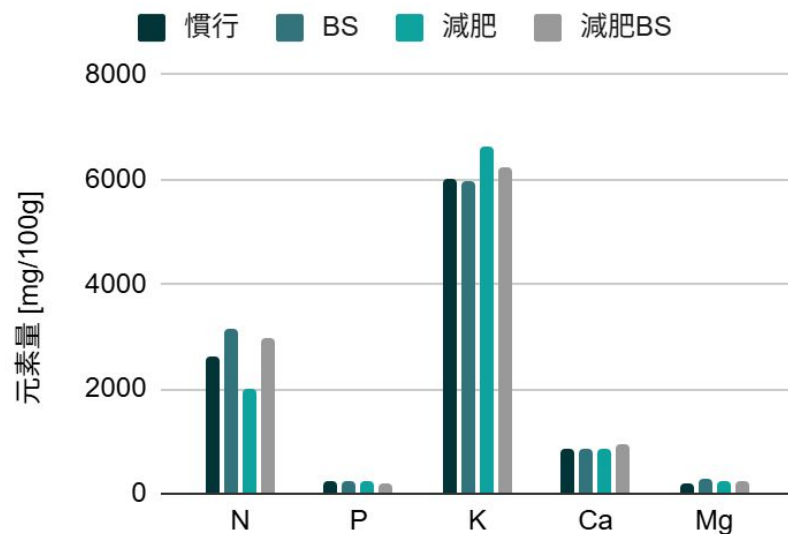
(慣行、BS、減肥、減肥BS)

❑ 調査 : 2024年8月6日・8月27日(1区12株)

❑ 減肥条件 : 慣行比20%減

❑ BS散布 : 7月～9月の各月3回

1,000倍希釈液を200L/10a散布



試験設計

レウカ茎葉の元素吸収特性（10月7日採取）

試験結果 | ②アスパラガスの収量調査

- ❑ 1品種（ウェルカム）にて、「BS散布あり期間」と「BS散布なし期間」を設定しBS試験を実施した。
- ❑ BS散布あり期間において、BS散布により慣行区よりも収量が多い傾向が認められた。

❑ 品種 : ウェルカム

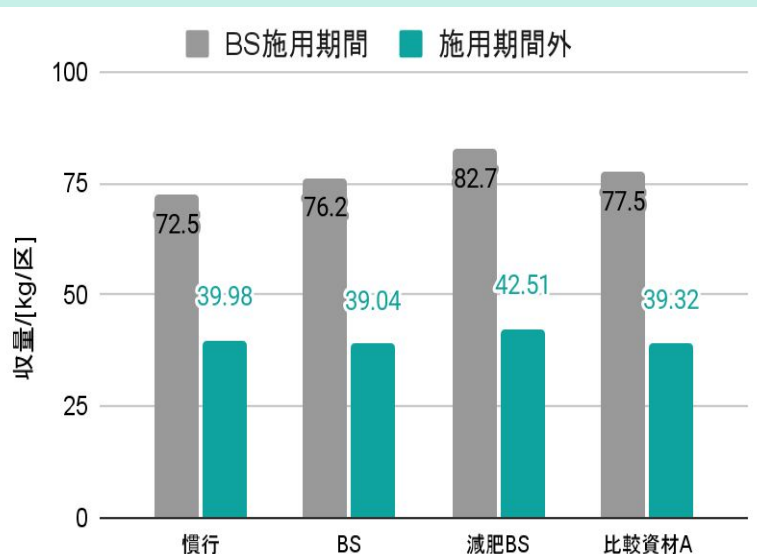
❑ 試験区 : 4試験区

（慣行、BSあり、減肥BSあり、比較資材A）

❑ 減肥条件：慣行比10%減

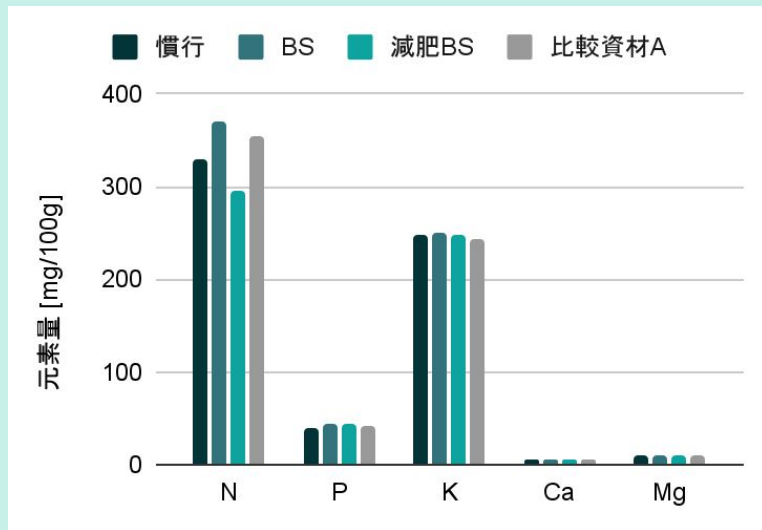
❑ BS散布：7/29、8/21、9/14に1,000倍希釈液を200L/10a散布

❑ 収量調査：7/30～9/14までをBS施用期間、以降10/15までを施用期間外として評価

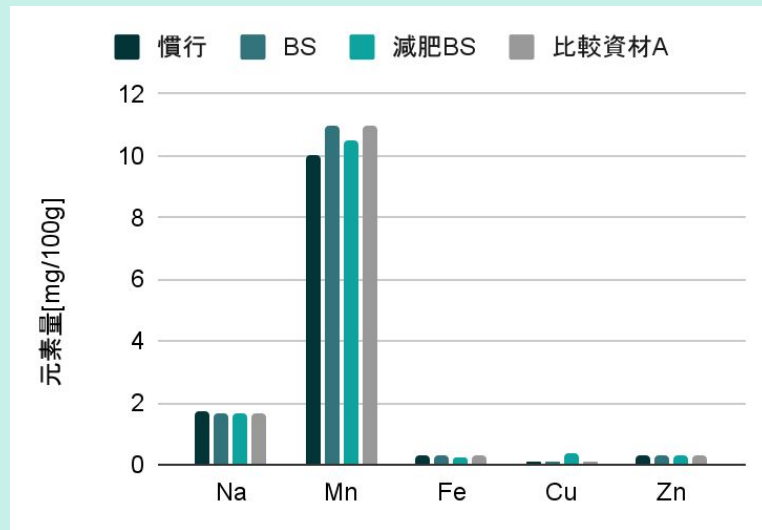


試験結果 | ②アスパラガスの植物元素解析

- 可食部における多量元素および微量元素の植物元素解析を実施した。（採取日：10月7日）
- BS散布により、窒素・マンガンの吸収の促進が認められた。



可食部の多量元素吸収特性

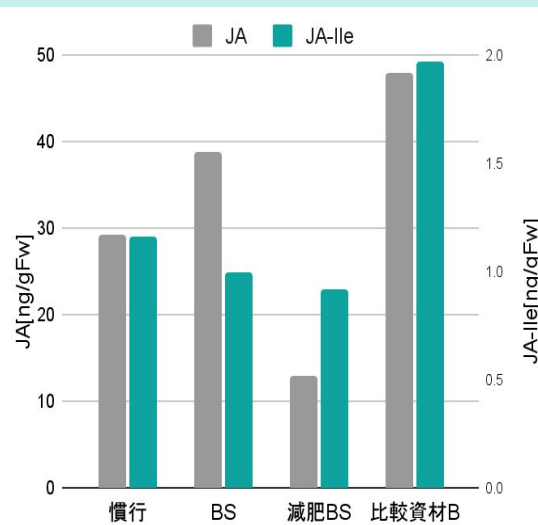


可食部の微量元素吸収特性

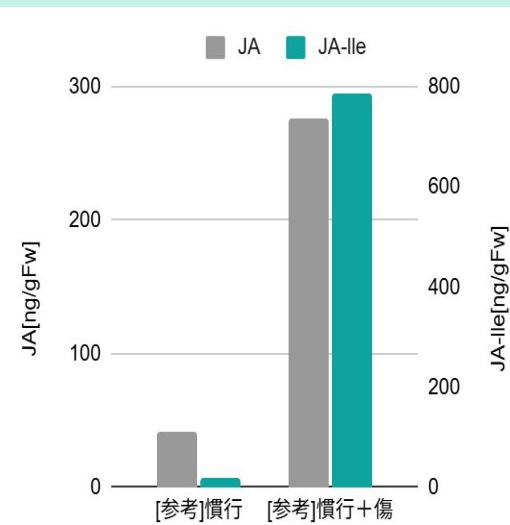
試験結果 | ③大葉の植物ホルモン解析

- ❑ 4試験区を設定しBS試験を実施した。
- ❑ BS散布によるジャスモン酸含量への影響は軽微と考えられた。

- ❑ **試験区** : 4試験区
(慣行、BS資材、減肥BSあり、比較資材B)
- ❑ **減肥条件** : 慣行比10%減
- ❑ **BS散布** : 8月～9月に計3回
1,000倍希釈液を200L/10a散布



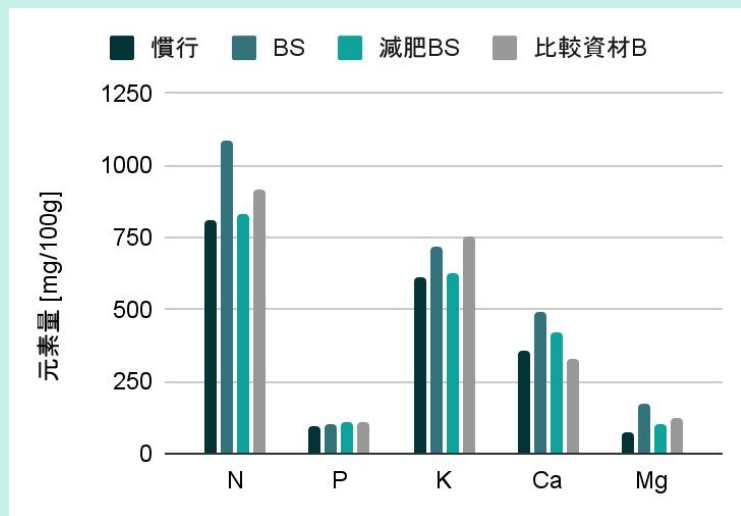
ジャスモン酸含量比較
(試験区比較)



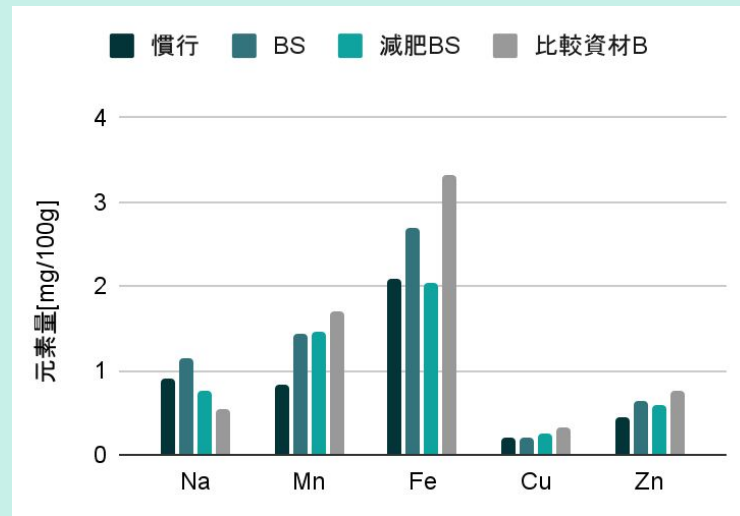
ジャスモン酸含量比較
(損傷葉比較)

試験結果 | ③大葉の植物元素解析

- 可食部における多量元素および微量元素の植物元素解析を実施した。（採取日：10月7日）
- BS散布により、窒素・カリウム・Na・Fe等の多数の元素吸収の促進が認められた。



大葉の多量元素吸収特性



大葉の微量元素吸収特性

今後の展望

- ❑ 3品目に共通して、生育促進や肥料吸収に一定の効果が認められた。
- ❑ スプレーマムでは、減肥施肥条件下でもBS施用により慣行施肥条件下並み、あるいはそれ以上の生育を示したことから本資材の普及性が高いと考えられる。
- ❑ アスパラガスでは、BS施用期間中は施肥条件に関わらず収量が増加していたが、施用終了後の収量に明確な差異が認められなかったことから、使用回数を増加させる等で継続検証が必要と考えられる。
- ❑ 大葉では生育・収量特性の評価を未実施のため、継続検証が必要と考えられる。
- ❑ 以上を踏まえると、一部施用条件に改善の余地はあるものの概してBS資材の圃場効果が認められたと考えられるため、次年度は使用品目の拡大も含めた普及が狙えると考えられる。

※今回の圃場検証はJA共済の助成金を活用して実施した。