

マリネックスがすごい理由！

わけ
～マリネックス効果をもたらすジャガイモ栽培～



大阪府立農芸高校ハイテク農芸科

作物機械部

はじめに

今回、プロジェクトでマリネックス（海面近くに隆起した海山から湧き出る活水のエキスを抽出した後の珪藻土^{けいそうど}）をセルロースの分解を助ける乳酸菌と併用し、ジャガイモを栽培し、その収量を比較しました。これをも元にマリネックスの効果についてまとめました。

マリネックスの性質

マリネックスは本来、海山の活水として数百万年の間に堆積された太古の動植物、微生物、昆布類などを透して湧き出てきます。そのためその成分に関しては色々と研究がなされてきました。

その結果、物を構成する細胞（動植物など）への各種要素を吸収する力や特定の細菌に対して除菌効果や水質浄化などの効果を発揮することが発見されました。

目的

有機肥料としても注目されるマリネックスがジャガイモ栽培に与える影響を比較し、実際にマリネックス効果を確かめることにしました。

実験方法

畝を4本に分け、畑の北側からマリネックス0区、マリネックス1区、マリネックス2区、マリネックス3区としそれぞれマリネックスの施肥量を変え、ジャガイモの収量を比較しました。

栽培方法

- (1) 品種は男爵を使用しました。
- (2) 期間は2000年2月23日から6月5日までです。
- (3) 場所は本校南西の作物部の圃場としました。
- (4) 種芋は一片の重量30g以上、芽の数を3つ以上として切り分けました。
- (5) 植付けはそれぞれの区に20株としました。
- (6) マリネックスは1畝2、5kgとして施肥しました。
- (7) すべての区の共通肥料として、8-8-8%化成肥料を用いました。

栽培過程

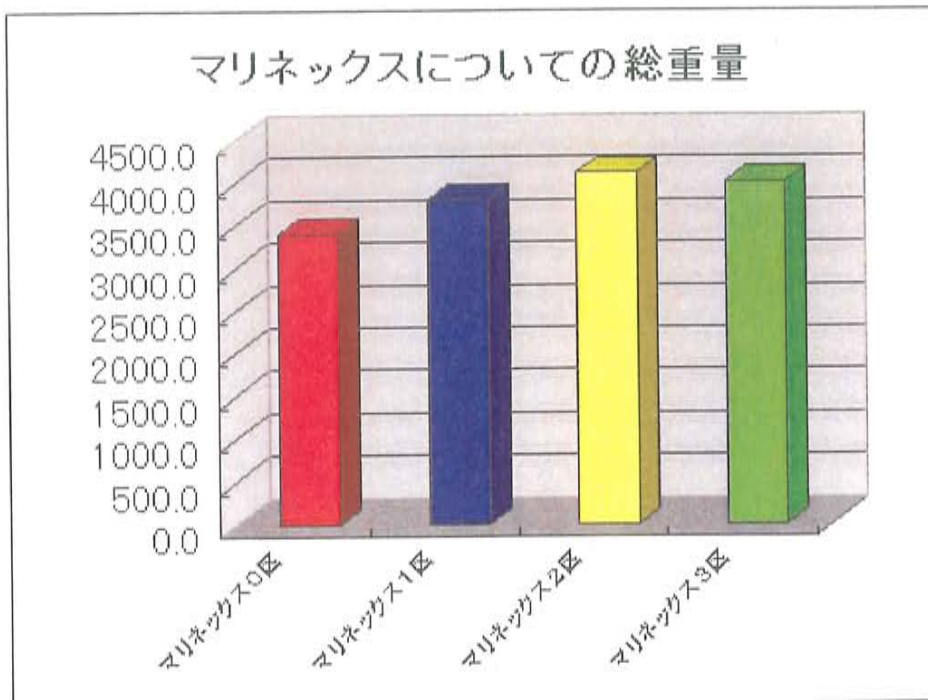
- 2月23日 ジャガイモの芽出しを行いました。
- 3月 6日 種芋を切り分け、カルス形成のためにかげ干しました。
- 3月 9日 ジャガイモを植え付けました。
畝の中央に溝を掘り、種芋の株間を40cmとし、そこに覆土をして堆肥をかけました。堆肥は養分となるほかに保温効果も得られます。そして、化成肥料と糠、マリネックスを必要な区画に施肥しました。
- 4月11日 畝の除草を行いました。
- 4月18日 3本ほど出たジャガイモの芽を1本に芽かきし、土寄せをしました。
- 4月28日 糠とマリネックスの2回目の施肥を行いました。
- 5月 1日 化成肥料とマリネックスの3回目の施肥を行い、土寄せをしました。
- 6月 5日 各区の東側の5株を収穫し、重量を比較しました。

実験結果

マリネックスについての総重量

(単位 g)

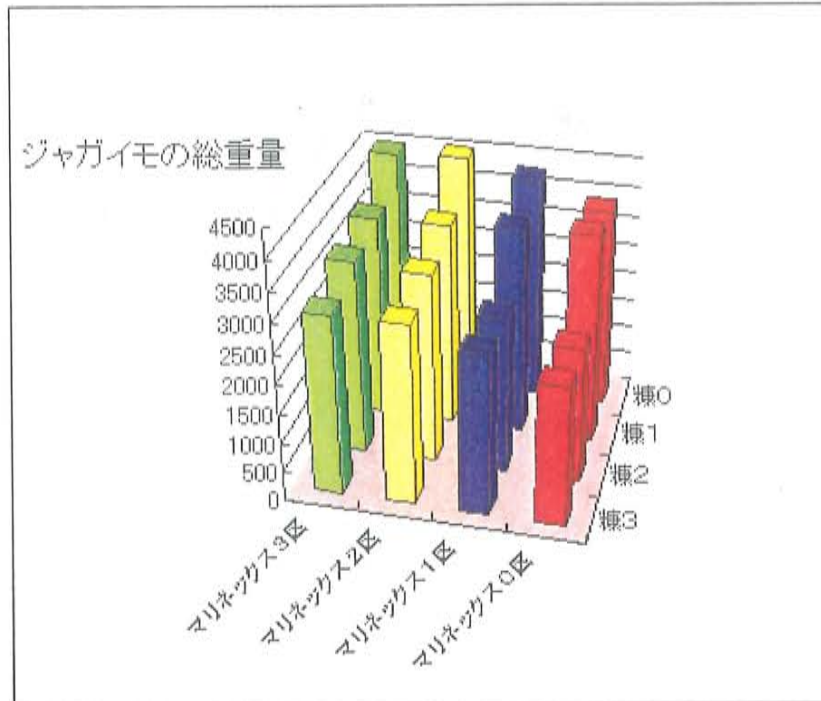
マリネックス0区	マリネックス1区	マリネックス2区	マリネックス3区
3410.0	3810.0	4130.0	4025.0



ジャガイモの総重量

(単位 g)

	マリネックス3区	マリネックス2区	マリネックス1区	マリネックス0区
糠0	4025	4052	3810	3410
糠1	3460	3460	3525	3560
糠2	3320	3220	2640	2310
糠3	3052	3052	2720	2370



マリネックスだけを見てもグラフよりマリネックス0区以外は総重量4kgを越え、かなりの収量が上がったと思います。

全体と比べると、マリネックスのみを施肥した畝が高収量を上げていることがわかります。

考察・まとめ

マリネックスを数多く施肥することにより、ジャガイモの収量が上がっていることが分かりました。

これはマリネックスに元々含まれるミネラル成分が働いたのと、先に述べたように各種の要素を吸収する力が強くなったためだと考えられます。

マリネックスの効果により、大きく質の良いジャガイモを収穫することができました。これから先、農業は人口増加に伴う食糧危機を救わなければなりません。今回のプロジェクトは地球的な視野で見ると小さなものですが、マリネックスなどの優れた資材はやがてさらに注目を浴び、やがて来る21世紀の農業に必ず貢献してくれるでしょう。