

(トピックス)

Nutricote 宇宙に行く！

ジェイカムアグリ(株) 海外部

国際宇宙ステーション (ISS) で、栽培システムを用いたレタスの栽培試験が長年に渡り行われ、たくさんある緩効性肥料のなかで、Nutricote18-6-8 T180が非常に良好であったとのレターが、NASAより弊社代理店宛に届きました。

ISSに新鮮な野菜をスペースシャトルで運ぶとコストが高いため、栽培システムと肥料および野菜の種をISSに持ち込んで、宇宙空間で栽培すれば、野菜を運ぶよりもローコストで宇宙飛行士達が食べる新鮮な野菜を確保することが出来るというものです。

栽培システムにはLED照明を備えており、暗い宇宙空間でも栽培が可能なもので、肥料としてNutricoteを使用するものです。

ところで、Nutricoteとは輸出用の海外ブランド名であり、国内ではロングやエコロングもしくはハイコントロールというおなじみのブランド名で販売しております (ちなみに、Nutricote18-6-8は海外専用銘柄です)。

さて、宇宙で誕生したレタスはどうなったか気になるところですが、栄養価などの分析を行なっているところであり、まだ誰も食していないとのことでした。

一般人の宇宙への旅が始まるころには、宇宙空間でNutricoteを使用して栽培された新鮮な野菜を食べられる日も、そう遠くはないかもしれません。

いつかNutricoteを使用し、ISSで栽培した野菜を巷で目にするときが来る事を期待して……。

National Aeronautics and
Space Administration
John F. Kennedy Space Center
Kennedy Space Center, Florida 32899



Giola D. Massa, Ph.D.
Principal Scientist
NASA ISS Ground Processing and Research
Mail Code 08-A

June 5, 2014

Ed Rosenthal
Chairman and CEO
Florika USA LLC
1579 Barber Road,
Sarasota, FL 34240

Dear Mr. Rosenthal,
After several years of research the Veggie Vegetable Production System recently launched to the International Space Station, and plants are being grown on orbit in the hardware for the first time. We are growing lettuce plants in plant pillows, space "grow bags" which contain based ceramic mixed with Nutricote 18-6-8 (Type 180, Florika) controlled release fertilizer. Nutricote was selected after rigorous testing with different fertilizer and media combinations. In addition, tests in plant pillows have been conducted with numerous different plant types. Nutricote met our needs admirably and performed well in all Veggie pillow tests conducted. Some of these tests are published in articles describing the preliminary work that led to this microgravity testing, and future publications are in-work. Please see the following publications for more information about our testing:

- Sluiter, G.W., Newsham, G., Morrow, R.C., Wheeler, R.M. (2011) Concept for Sustained Plant Production on ISS Using VEGGIE Capillary Mat Rooting System, AGAA Technical Paper 2011-0263.
- Massa, G.D., Newsham, G., Hummerick, M.E., Carr, J.L., Sluiter, G.W., Morrow, R.C., Wheeler, R.M. (2013a) Preliminary species and media selection for the Veggie space hardware. *Gravitational and Space Research* 1: 95-106.

Thank you for your interest in and enthusiasm about the Veggie work. We appreciate the information and advice provided by your company and we look forward to collaborating on testing in the future.

Sincerely,
Giola D. Massa
Giola D. Massa, Ph. D.

