双葉三共株式会社と製品の紹介 Introduction of FUTABASANKYO and our products

令和3年 1月29日 January 29, 2021

双葉三共株式会社

はじめに ~南米の農業従事者に向けて~ (Prologue- For South American Farmers)

新型コロナの感染拡大は、世界中のあらゆる人、企業、社会に意識、価値観の大きな変革を強制的に求めました。

これまでのやり方、これまでできていたことが今後も継続するという保障がされない中、従来の延長線上の活動を続ける企業は生き残るのが難しい状況にあることは 論を待たないでしょう。

これは、南米の農業においても同様だと考えます。

本日のこの提案が、南米で農業に携わる皆様に、将来も継続して成長し続けるための何らかの糸口、きっかけになれば幸いです。

The spread of the COVID-19 has forced all people, companies, and societies around the world to undergo a major change in consciousness and values.

There is no guarantee that the way things have always been done and the things that have always been done will continue in the future, and it might be hard for companies to survive if they continue to operate in the same way as before.

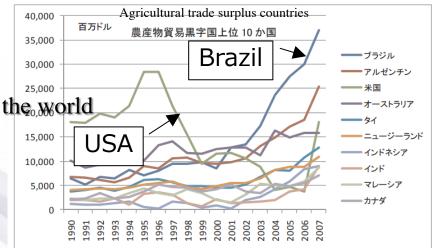
I believe the same is true for agriculture in South American countries.

I would be glad if today's proposal could be a clue or an opportunity for farmers in South American countries to continue to grow in the future.

南米(ブラジル)農業事情概要

(Outline of the agricultural in South America : Brazil)

● 世界最大の農産物純輸出国 30,000 Largest net exporter of agricultural products in the world



● 主要輸出農産物の交替 (コーヒーやタバコ中心から大豆,食肉中心に)

Shift in main export agricultural products (coffee & tobacco to soybeans & meat)

● Chinaやロシア市場に 大きく依存する輸出構造 Depend heavily on China and Russian markets 主要輸出相手国の変化 Changes in Major Export Partners

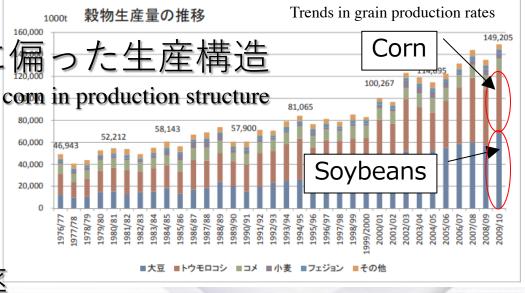
工安制田伯子国OZE Changes in Major Export Farmers							
輸出先		2009年		1999年			
		金額 (US\$)	構成比	金額 (US\$)	構成比		
中国	China	8,915,880,865	13.77%	320,446,795	1.56%		
オランダ	Netherland	4,964,834,872	7.67%	1,984,679,621	9.68%		
米国	USA	4,549,639,858	7.03%	3,499,695,945	17.08%		
ロシア	Russia	2,785,477,552	4.30%	719,196,050	3.51%		
ドイツ		2,775,714,252	4.29%	1,279,447,827	6.24%		
ベルギー		2,273,529,702	3.51%	1,020,516,718	4.98%		
インド		1,792,863,209	2.77%	234,758,648	1.15%		
イタリア		1,792,491,916	2.77%	799,200,615	3.90%		
日本	Japan	1,783,924,132	2.75%	1,016,997,258	4.96%		
フランス		1,770,136,455	2.73%	700,974,783	3.42%		
その他		31,351,138,406	48.41%	8,918,090,492	43.52%		
合計		64,755,631,219	100%	20,494,004,752	100%		

FUTABASANKYO Co.,LTD

資料:ブラジル農務省 (MAPA)

南米(ブラジル)農業の課題 <u>(Task of the agricultural in South America:Brazil)</u>

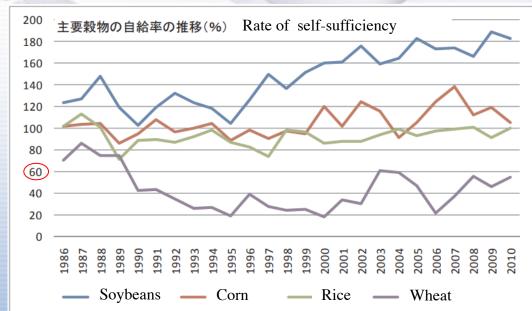
● 大豆とトウモロコシに偏った生産構造 Heavily skewed toward soybeans and corn in production structure



● 意外に低い主食自給率 Unexpectedly low self-sufficiency for

staple foods





ツネイシグループの紹介 (Introduction of Tusneishi Group)



14% 海運事業 436億円 Sales from Shipping Business: 43.6 billion yen

> 14% 環境・

72% 造船事業 2,236億円 Sales from Shipbuilding Business: 223.6 billion yen



双葉三共は、 ここに属しています FUTABASANKYO is a member of this エネルギー事業 サービス業 432億円 Sales from Environment/ Energy Business and Service Business: 43.2 billion yen

常石グループは、造船事業を中心に、海運事業、環境・エネルギー事業など、多彩な業態を展開する企業集団です。

The Tsuneishi Group is a corporate group that operates a diverse range of businesses, including shipbuilding, shipping, and environmental and energy businesses.



ベトナム、フィリピン、タイ、中国などへも事業を拡大し、地域密着型のグローバル企業を目指しています。

We are expanding our business to Vietnam, the Philippines, Thailand, China, and other countries, aiming to become a community-based global company.

双葉三共の紹介 (Introduction of FUTABASANKYO)

社 名 設立年月日

代表者

資 本 金 事業内容

所 在 地 関連会社

Company name

Date of Establishment

Representative

Capital stock

Business

Head office

Affiliated company

双葉三共株式会社

1984年3月12日

代表取締役社長 新田 泰基(令和2年1月1日就任)

3,000万円

産業廃棄物(下水汚泥など)及び一般廃棄物の収集運搬

並びに発酵処理

普通肥料及び特殊肥料の製造販売

広島県

ツネイシカムテックス株式会社

: FUTABASANKYO Co.,LTD

: March 12, 1984

: Yasuki Nitta, President and Representative Director

: 30 million yen

: Transportation and fermentation treatment of industrial waste

(sewage sludge, etc.) and general waste, and

Fermentation treatment manufacture and sale of ordinary and

special fertilizers

: Hiroshima

: Tsuneishi Kamtecs Co.

製品紹介(Introduction of Our Product)



◆フタバソイル(FUTABA SOIL)

30年以上、水稲、野菜全般に利用されている有機肥料(土壌改良剤)。 複数種類の有用微生物を、数億個(1g当り)も含んでおり、他の微生 物の侵入を抑制し、作物の育成を活発にする。 特に、葉物野菜に効果的で緑が鮮やかで収量がアップする。

Organic fertilizer (Soil conditioner) that has been used for paddy rice and vegetables in general for over 30 years.

It contains several hundreds of millions of useful microorganisms (per gram), which inhibit the invasion of other harmful microorganisms and stimulate the growth of crops.

It is particularly effective for leafy vegetables, giving them a bright green color and increasing their yield.

元素		単位	含有率	kg/ton
窒素	Nitrogen (N)	%	4.42	44.2
リン	Phosphorus (P)	%	2.47	24.7
カリウム	Potassium/Kalium (K)	%	1.07	10.7
鉄	Iron/Ferrum (Fe)	%	3.02	30.2
マグネシウム	Magnesium (Mg)	%	0.68	6.8
亜鉛	Zinc (Zn)	ppm	571	0.571
銅	Copper/Cuprum(Cu)	ppm	345	0.345
マンガン	manganese/manganum (Mn)	%	0.03	0.3

有機肥料と化成肥料 (Organic and chemical fertilizers)

「有機肥料は土への栄養補給、化成肥料は植物への栄養補給」

Organic fertilizers provide nutrients for the soil, while chemical fertilizers provide nutrients for the plants.



Organic fertilizers need to be decomposed by microorganisms, so it takes time for them to become effective. Chemical fertilizers work quickly.

有機肥料は 土が元気になる 化成肥料は 木が元気になる

Organic Fertilizer Revitalizes the Soil Chemical fertilizers make plants healthier.

根が先に成長し、茎や葉がその後に成長するので時間がかかるように見える (根の成長は、化成肥料より有機肥料の方が早い)

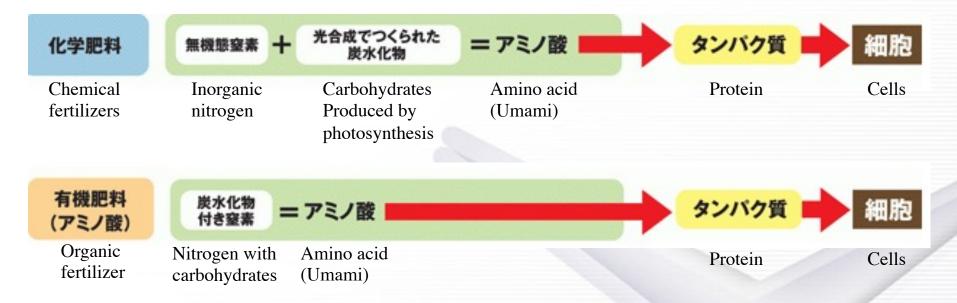
Roots grow first, followed by stems and leaves,

so it appears to take longer.

-Root growth is faster with organic fertilizers than with chemical fertilizers.

FUTABASANKYO C

有機肥料の効能① (Benefits of Organic Fertilizers)



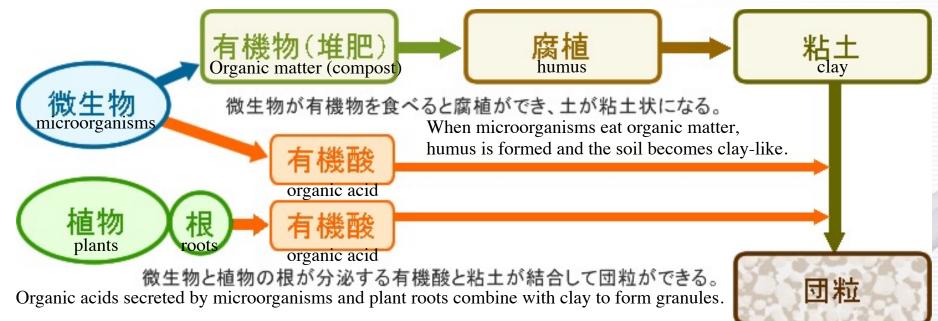
有機肥料で育成した場合、化成肥料と異なり、「アミノ酸」は、根から直接吸収されます。 アミノ酸は元々炭水化物が結合した有機態窒素であるため、無機態窒素とは異なり、光合成で作られた炭水化物をほとんど必要としません。したがって、使われなかった余剰炭水化物は、作物を強化する植物繊維(ヘミセルロース&セルロース)へ回すことができるため、病害虫に晒されにくい体質になりながら高品質・高収量を実現することができます。

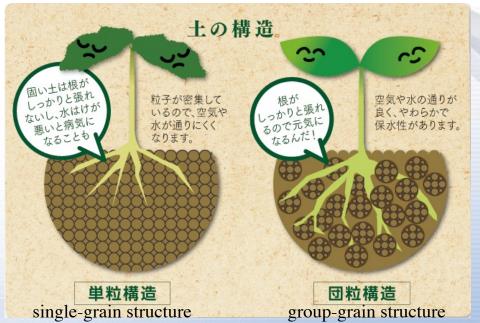
When grown with organic fertilizers, unlike chemical fertilizers, the "amino acids" are absorbed directly from the roots.

Unlike inorganic nitrogen, amino acids require very little carbohydrates produced by photosynthesis, since they are originally organic nitrogen bond to carbohydrates.

Unused excess carbohydrates can be turned into plant fiber that strengthens the crop, thus achieving high quality and high yield while making it less susceptible to pests and diseases.

有機肥料の効能② (Benefits of Organic Fertilizers)





group of grains

団粒構造の土壌は、隙間によって空気の通りや排水性 を確保しながらも土壌に水分を蓄えることができ、根 の張りを活発にします。そのため、病害虫に強い作物 を育てます。

Soil with a clustered structure allows water to be stored in the soil while the gaps allow for air passage and drainage, which in turn stimulates rooting.

This results in crops that are resistant to pests and diseases.

フタバソイルが有効な分野 (Targets for FUTABASOIL)

- 酸性土壌を中和したい Neutralizing acidic soil
- "うま味"にあぶれた高級野菜を作りたい Making high quality vegetables that are rich in Umami
- 家畜に安全な飼料を与えたいProviding safe feed for cattle, chickens, and so on
- 日本産野菜を栽培したい Growing Japanese vegetables
- 主食の自給率を向上させたい(休耕地, 荒地の再耕)
 Improving self-sufficiency of staple foods re-cultivating fallow land or wasteland

