

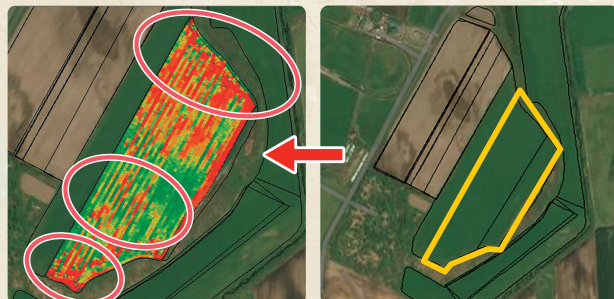
ねえねえ  
教えて!

# 精密機械農業



肥料の散布量でお困りの方必見! 『可変施肥』の活用について  
今回は『可変施肥』のご紹介します。

まいったなあ...毎年この畑は赤い印の部分だけ作柄が良くないし今年も生育にむらがある様だがどうにかならないものかなあ?



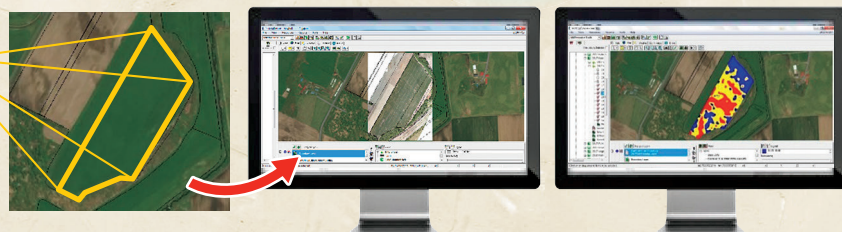
こんにちは! 生育のばらつきでお困りの様ですね! そんな時は是非、可変施肥(かへんせひ)を検討してみてはいかがでしょうか?

可変施肥!? そりゃ、ずいぶん難しそうだが私にできるかねえ...

ご安心ください。私と一緒にやってみましょう!



まずは気になる圃場の生育をドローンで撮影してパソコンで見ましょうか。



生育のムラは人の視点で見える所だけだと中々分かりづらいですが、ドローンを使えば圃場の上からの視点で全体の生育状況が分かります!

ほんとうだ! いつもは畑の端からしか見なかったけど、これならどこか悪くてどこが悪いかがわかるね! とここでこの写真では色が違うけどこれはどういう意味なんだい?



これは\*NDVIといって作物の元気の良さ(=緑の濃さ)を表しています。この青い所は生育が良く、赤い所は生育が他の場所に比べて遅れているという見方になります。人がサングラスを掛けると視界が変わるようにドローンに専用の近赤外線カメラを付けて撮影するとこういう風に見えるんですよ!

\*NDVI: Normalized Difference Vegetation Indexの略。植生の分布状況や活性度を示す指標で日本語では『正規化差植生指数』ともいいます。

近赤外線  
カメラ



そういう事なのか! それならこの生育状況に合わせて肥料の量を変えてあげればいいんだね!



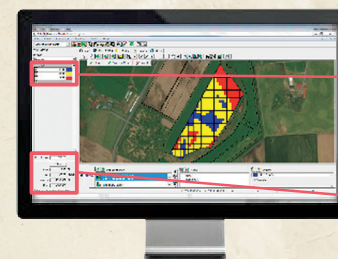
いつも見ている視点はこんな感じだなあ



そうなんです! では次に生育状況に合わせ肥料を設計してマップを作りましょう。肥料の量はどの様に検討しましょうか?



そうだねえ、青い所は他の場所よりも生育が良いから肥料は少なくして、遅れている赤い所に肥料を多く与えて補うようにしましょう! このソフトを使えば必要な肥料総量と経費も分かるから無駄な肥料を用意しなくて良いね!



400.00	■
320.00	■
220.00	■

※単位はkg/haで表示されています

Quantity: 1938.355 kg ← 使用する肥料の総量  
Cost: ¥106,610 ← 肥料のトータルコスト

よおっ! 施肥量も決まって、可変マップも出来たぞ! とここでこのマップはうちのモニターに使えるのかな?



可変施肥を行うには、可変施肥対応の施肥機と使用するモニターにはアンロックが必要になります。



なるほど! うちのインタビュー-IVモニターは既にアンロックしているし施肥機はKUHN社の『AXIS 40.2』だから大丈夫だね!

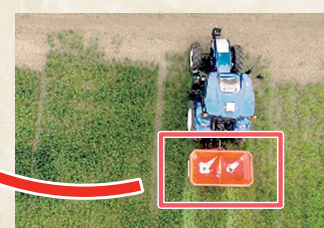
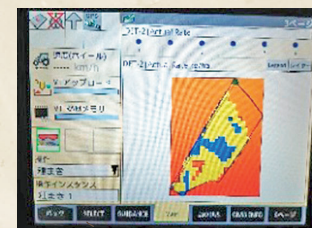


そうですね! では早速作った可変マップをUSBに入れてトラクターへ移動しましょう!

おおっ! これは凄い! 作ったマップがモニターに表示されて自動で散布量が変わっていくぞ!



しかも施肥設計に合わせて必要な量だけ肥料を用意したら! ぴったり無くなったよ! これは便利だなあ!



ありがとうございます! 可変施肥では施肥量が自動で変わるのも特徴ですが、セクションコントロールも作動しているので無駄な散布も極力致しません!



その後—

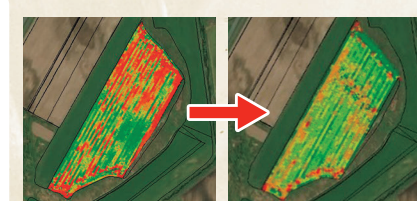
あれから起生期・幼形期・止葉期と3回、可変施肥をやってみたら、去年まで作柄が悪かったところが今年は圧倒的に良くなったぞ! やってみて分かったけど『可変施肥』は肥料設計をする時に必要な量が分かるから無駄な肥料の経費削減にもなるし収量を均一にすることも出来るのが大きな武器だね! 教えてくれてありがとう!



お役にたてて光栄です! もしよろしければ小麦畑で可変施肥を行った様子の動画が右記QRコードからご覧いただけますので、こちらも是非アクセスしてみてください!



YouTubeからも検索してご覧いただけます!



可変施肥前収穫データ 可変施肥後収穫データ