

CROP X PLORES

Senzor pro variabilní hnojení dusíkem.



POZNEJTE SVÉ PLODINY.

Čím více víte, tím méně potřebujete: CropXplorer od firmy AGXTEND používá optické měřicí senzory k výpočtu optimální dávky dusíku pro vaše rostliny a na základě těchto výsledků podporuje variabilní aplikaci hnojiva. Oblasti využití systému jsou tak rozmanité, jako samotná agrotechnika pěstování rostlin. Výsledky naměřené senzorem CropXplorer mohou být využity pro mnoho dílčích aplikací nezávisle na agrotechnice pěstování nebo plodině.

Možnosti využití:

- » Variabilní hnojení dusíkem
- » Aplikace růstových regulátorů
- » Aplikace desikantů v závislosti na množství biomasy
- » Monitorování využití dusíku rostlinami
- » Základní hnojení (podle aplikačních map)

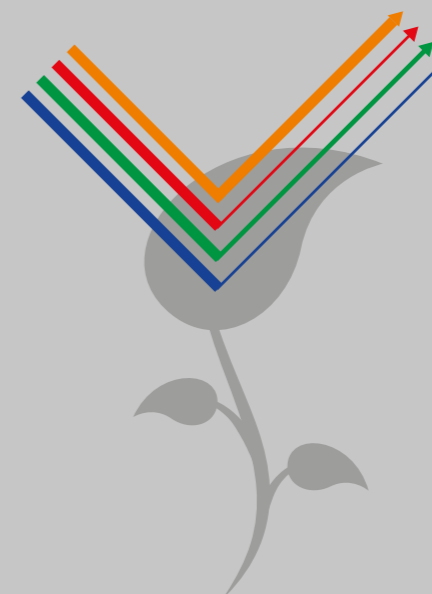


PRINCIP PRÁCE.

Senzor CropXplorer využívá aktivní zdroj světla a měří záření odražené rostlinami. Na základě těchto měření a pomocí výpočtových algoritmů stanovuje požadovanou dávku dusíku, která je okamžitě aplikována pomocí rozmetadla průmyslových hnojiv, které je nesené v zadní části traktoru a propojeno přes ISO BUS.

Výhody:

- » Není vyžadována žádná kalibrace na jednotlivých pozemcích
- » Vysoká přesnost měření aktuálního zásobení rostlin dusíkem - až 2 000 měření za sekundu
- » Robustní a vysoce výkonné LED diody
- » Aktivní měřicí systém - vysoká kvalita práce ve dne i v noci
- » Nezávislost na vnějších vlivech (počasí, teplota, sluneční záření, aj.)



Rostliny absorbují červené, zelené a modré světlo zatímco infračervené záření odrážejí.



VYRAŽTE NA POLE.

Díky možnosti variabilní dávky hnojiva a podpoře ISO BUS, vám CropXplorer umožňuje regulovat množství aplikovaného hnojiva, pesticidů nebo růstových regulátorů v reálném čase. To například znamená: vyrovnání hladiny dusíku a rovnoměrný růst – nejen na celém pozemku, ale na každém čtverečním metru.

CropXplorer lze použít pro aplikaci kapalných, minerálních i pevných statkových hnojiv.

CropXplorer nabízí dva jednoduché režimy použití:

Režim 1:

Aplikované množství dusíku se stanoví z jedné vymezené oblasti pole. Uživatel pak definuje reakci systému na variabilitu vypočtených dat.

Režim 2:

Aplikované množství dusíku je vypočteno na základě výsledků ze dvou odlišných oblastí pole. Tyto odlišné oblasti pak definují regulační křivku.

CropXplorer je také vybaven automatickým režimem:

Režim ozimé pšenice:

Systém vypočítá optimální aplikační rozsah dávky pro tuto plodinu, který je založen na očekávaném výnosu, kvalitě a aktuální růstové fázi.

Ve všech režimech může uživatel nastavit nejnižší a nejvyšší aplikační dávku.

JEDEN SENZOR. DVA UKAZATELE.

Senzor CropXplorer vypočítává index biomasy stejně jako index dusíku. Index biomasy se používá v ranných fázích růstu až po odnožování. Jestliže je daný pozemek již ve fázi sloupkování a dále, používá se IRMI. Poté index biomasy funguje jako bezpečnostní prahová hranice: pokud senzor nedetekuje žádnou biomasu v dané oblasti, zastaví aplikaci.

Přesně naměřené hodnoty v každém vegetačním stádiu rostlin umožňují obrovský rozsah aplikací v rozdílných plodinách.

Index biomasy

IBI (Isaria Biomass Index)

Index biomasy se vztahuje k pokrytí holé půdy plodinami. To umožňuje určit, zda je skenovaná plocha eventuálně poškozena mrazem, suchem nebo jakýmkoli jiným faktorem.



Index dusíku

IRMI (Isaria Reflectance Measurement Index)

Index dusíku se vztahuje k přítomnosti chlorofylu v rostlinách. To nám dovoluje určit potřebu dusíku pro rostliny.



REŽIM 1

REŽIM 2

REŽIM OZIMÁ PŠENICE

VŠE NA MAPĚ.

Senzor CropXplorer je schopen automaticky kombinovat aktuálně naměřené hodnoty se specifickými informacemi o půdě a na základě těchto informací dokáže vypočítat optimální dávku vzhledem k rozdílným podmínkám na pozemku. Systém také usnadňuje monitorování tím, že umožňuje snadné ukládání všech získaných dat – tato data mohou být následně uložena a zpracována ve většině Informačních systémů managementu farmy, které jsou dostupné na trhu.

Mapové překrytí

Mapové překrytí je používáno pro zahrnutí místně specifických půdních informací o půdě, jako je topografie, půdní typ, vodní kapacita nebo víceleté výnosy. Tyto prostorově rozdílné aspekty mohou být sloučeny v mapy výnosového potenciálu, které poskytují další důležité informace pro variabilní hnojení.



Mapy indexu biomasy a dusíku

Senzor zachycuje data vztahující se k aktuálnímu zdravotnímu stavu rostlin, růstové fázi a potřebám dusíku skenovaných rostlin.



Mapa indexu biomasy



Mapa indexu dusíku

CROPXPLORER TERMINÁL.

Senzor CropXplorer pracuje s příslušným terminálem pro jednoduché nastavení a umožňuje vám monitorovat všechny klíčové aplikační parametry.

Maximální kompatibilita:

- » Kompatibilní s ISO BUS postřikovači a rozmetadly průmyslových hnojiv
- » Možnost agregace se závěsnými stroji, které nejsou ISO BUS kompatibilní
- » Není potřeba nahrazovat vaše stávající rozmetadlo průmyslových hnojiv nebo postřikovač

Všechny informace na očích:

- » Průměrná aplikovaná dávka
- » Minimální/Maximální aplikační dávka
- » Aktuální aplikační dávka
- » Aplikační mapa



Ovládací terminál CropXplorer

SNADNÁ MONTÁŽ A OBSLUHA.

CropXplorer se snadno instaluje na jakýkoliv traktor a může být na traktor umístěn jednou osobou během několika minut. Různé montážní sady umožňují montáž senzoru na jakékoliv přední závaží nebo dokonce přímo do předního tříbodového závěsu každého traktoru. Umístění senzoru v přední části chrání senzor od prachu a odstřelujícího hnojiva pro dosažení optimální efektivity a maximální kvality odváděné práce.

Senzor je dostupný ve dvou záběrech 6 a 6,9 m.





VÝHODY PRO ZEMĚDĚLCE:

- » Optimalizovaný management rostlin
- » Rychlá a jednoduchá příprava pro použití
- » Zvýšení výnosu a kvality plodiny
- » Optimální dávkování
- » Snížení rizika poléhání
- » Rovnoměrná vyváženost dusíku na pozemku
- » Snížení nákladů na chemické přípravky a hnojiva



AGXTEND je vůdčí platforma pro inovativní technologie v zemědělském odvětví. Vyvíjíme a poskytujeme inovativní technologie, které zemědělcům umožňují zvýšit jejich efektivitu a tím dosáhnout i ekonomického úspěchu.



AGRI CS a.s.

Hybešova 14, 693 01 Hustopeče

Výhradní distributor produktů AGXTEND v České republice.

Kontaktní osoba: Ing. Petr Novák

e-mail: petr.novak@agrics.cz, mobil: +420 725 316 896

agxtend.com

