

Nakon toga je indeks dodatno poboljšán time što je pojednostavljen i nazvan je „prinos procenjen u sezoni“ (*In Season Estimated Yield*–INSEY; *Raun et al., 2002*).

$$INSEY_{DAP} = \frac{NDVI}{DAP}$$

Gde je:

$INSEY_{DAP}$ – procenjeni prinos u sezoni i

DAP – broj dana posle setve, s tim da se dani računaju samo ako je $GDD > 0$.

Nešto drugačiji prikaz $INSEY$ indeksa u vidu $INSEY_{GDD}$ kod kojeg se koristi GDD za normalizaciju izmerenih vrednosti $NDVI$.

$$INSEY_{DAP} = \frac{NDVI}{GDD}$$

Gde je:

$INSEY_{GDD}$ – procenjeni prinos u sezoni i

GDD – kumulativ broja dana od setve do merenja.

Ovi pokazatelji dodatno normalizuju $NDVI$ merenje tokom određenog perioda i različitih klimatskih okolnosti (*Teal et al., 2006*) i daju procenu usvajanja azota po danu (*Lukina et al., 2001*), odnosno proizvodnju biomase po danu (*Raun et al., 2005*).

Hlorofil u listovima biljke ima važnu ulogu u fotosintezi, a njegov sadržaj je važan indikator za procenu fiziološkog statusa biljke. Količina primenjenog azota utiče na efikasnost njegovog usvajanja od strane biljaka. **Visoka efikasnost primenjenog azota se dešava kada je njegova upotreba blizu minimuma potrebnog za postizanje optimalnog prinosa, a primena u periodu intenzivnog usvajanja.** Postoje dve glavne metode za merenje sadržaja hlorofila listova živih biljaka: refleksija i transmisija. Metoda refleksije može se koristiti za određivanje sadržaja hlorofila kod grupe biljaka u polju i kod pojedinačnih biljaka. Kvalitet i produktivnost useva direktno su povezani sa zelenim pigmentom vidljivim u lišću, što je posledica prisustva hlorofila. Hlorofil je veoma pouzdan pokazatelj fiziološkog stanja biljke i promene koje se mogu detektovati i kvantifikovati sensorima su vredan izvor informacija za svakog agronoma. Ova tehnika brze procene stanja azota u biljkama omogućava da se, pre svega kod žitarica, odrede količine koje treba dodati u toku vegetacije useva.

Proizvođači su veoma svesni činjenice da im prinosi značajno variraju iz godine u godinu, ali nisu svesni koliko je promenljiva iskorišćenost azotnog đubriva iz godine u godinu. Tehnologija primene *GreenSeeker* senzora koji je razvio Oklahoma univerzitet (SAD) omogućava predviđanje potencijala za prinos merenjem $NDVI$ tokom sezone. Ključni element primene ove tehnologije je razumevanje postupaka koji su podrazumevani, a više su primereni naučnoj metodologiji nego agronomskoj praksi.