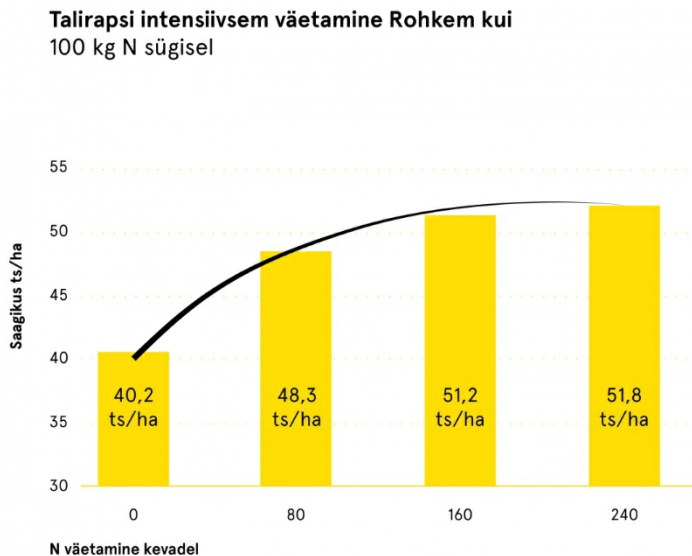


Kuidas sügisene areng mõjutab kevadist väetamist

Kui sügisesed tingimused kasvuks ja arenguks on soodsad, siis rapsitaim muudkui kasvab.

Tõeliselt heades oludes võib enne talvitumist rapsitaimede biomass ühe ruutmeetri kohta olla 2-3 kg, see tähendab et rapsitaim on omastanud 100-150 kg N/ha. Seda on rohkem kui vaja, arvestades et ruutmeetri kohta oleks optimaalne biomass 1 kg ehk 50 kg N/ha. Mda siis teha kevadise väetamisega?

Pikaajalised väetamiskatsed näitavad, et taimed reageerivad suuremale N-väetamisele mõõdukalt. Graafik 1 näitab mis juhtub sügisel hästiarenenud rapsitaimedega.



On selge et üle 150 kg N mingit lisasaaki ei anna.

Taimede biomassi kaal on hea indikaator toitaine omastamisest sügisel. Seda peaks mõõtma sügisel enne talvitumist ja kevadel enne vegetatsiooni algust, juhul kui talvitumise käigus on lehtedid kõvasti vähemaks jäänud, et arvutada optimaalne N väetamise norm, võttes aluseks sügisest ja kevadist mõõtmist.



Mõõtmiseks on vaja 1 m² suuruselt pinnalt koristada ja kaaluda ära rapsitaimede varred ja lehed, ning määrata omastatud N tase

Kuidas sügisene areng mõjutab kevadist väetamist

vastavalt Rapooli skaalale. Nõrgema arenguga põldudel, kus taimed on omastanud vähem kui 50 kg N, soovime kevadist N väetamisnormi suurendada.

Yara ImageIT mobiiliäpiga saab samuti N taset lihtsalt määrata. Kui telefoni on äpp installeeritud, siis tuleb rapsitaimi pildistada sügisel ja kevadel vegetatsiooni alguses.

Juba palju aastaid tagasi hakkas Rapool tegema tootmistehnoloogia katseid erinevate külviaegade, väetustasemetega ja mullaharimise tehnoloogia osas.

Keskkonnateadlikkuse kasv ja poliitiline surve lämmastikväetiste kasutamise vähendamiseks on aastate jooksul ainult kasvanud. Soov liikuda efektiivsema N-väetiste kasutamise poole ajendab jätkuvalt katsetama erinevaid väetamisnorme. Järgnevas katses on kaks N normi: madal (120kgN/ha) ja kõrge (170 kg N/ha). Joonis 2 näitab selle katse viimase viie aasta tulemuste kokkuvõtet 2 erineva külviajaga ja 3 asukohaga. Arvestades keerulisi ilmastikutingimusi viimastel aastatel ja hübriidsortide paremaid omadusi (tugev sügisene algareng + parem taime tervis ja resistentsus kollasele viirusele (TuYV) võime järeldada, et lisaväetamise tulu on suhteliselt madal.

Kokkuvõtte katsest:

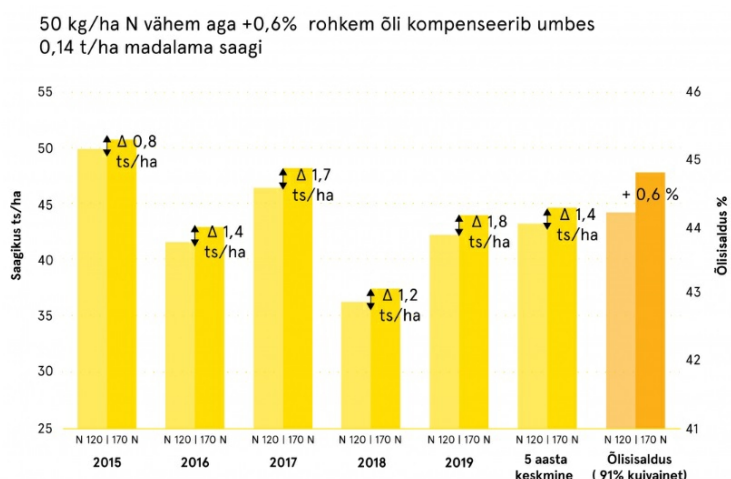
Madalam N väetamine -> kõrgem õlisus +0,6%

See tähendab kõrgemat hinda (Saksamaal 4 €/t)

Väiksem N-väetamise tase (- 50 kg N/ha) -> kulude kokkuvõtte: + ca. 32 €/ha

Üks töökaik põllul vähem + 7,3 €/ha

Kokkuvõttes madalam N-väetamine andis kulude kokkuvõtte umbes 50 €/ha ehk saagis = 135 kg/ha, see võrdub umbes kõrgema saagipotentsiaaliga väetamisel umbes 170 kg N/ha.



Lõpuks võime öelda et taliraps annab ka madalama N-väetamise korral häid saake. Arvestades Rapooli katsevõrgustikus tehtud N-efektiivsuse katseid, väidame, et uued kandidaatsordid, millel on kiire sügisene areng ja hea taime tervisepakett (resistentsus kollasele viirusele TuYV) on saagikad ka väiksema N-väetamisega kevadel. Eriti viimasel kahel aastal (2018+2019) täheldasime, et kõrge saagikusega hübriidsordid, millel on kiire sügisene areng ja tugev juurekava, arenevad kevadel enne kuumalaine või põuaperioodi tulekut piisavalt välja, ja seetõttu ei kaota saagikuses.

Pidev saagikuse areng uutel sortidel pakub võimalust ka kulusid kokku hoida tehnoloogia arvelt. Tugev rapsitaim areng sügisel on aga igati vajalik ja mitte ainult kevadise väetamise optimeerimiseks, vaid eelkõige alus kõrge saagi saamiseks.

R. Brand, RAPOOL Product Management International