

Talirapsi sordivõrdluskatse tulemused 2019.a.

Oleme tutvustanud sel hooajal Lääne Virumaale Mäemõisa Talu põldudele rajatud 17,63 ha suurusele alale rajatud talirapsi sordivõrdluskatset. Nüüd on aeg kokkuvõtete tegemiseks.

Katse metoodika

Talirapsid külvati 17.08.2018, arvestusega 50 taime/m². Sügisestest töödest oli varasemalt juttu, loe üle siit ([LINK](#)).

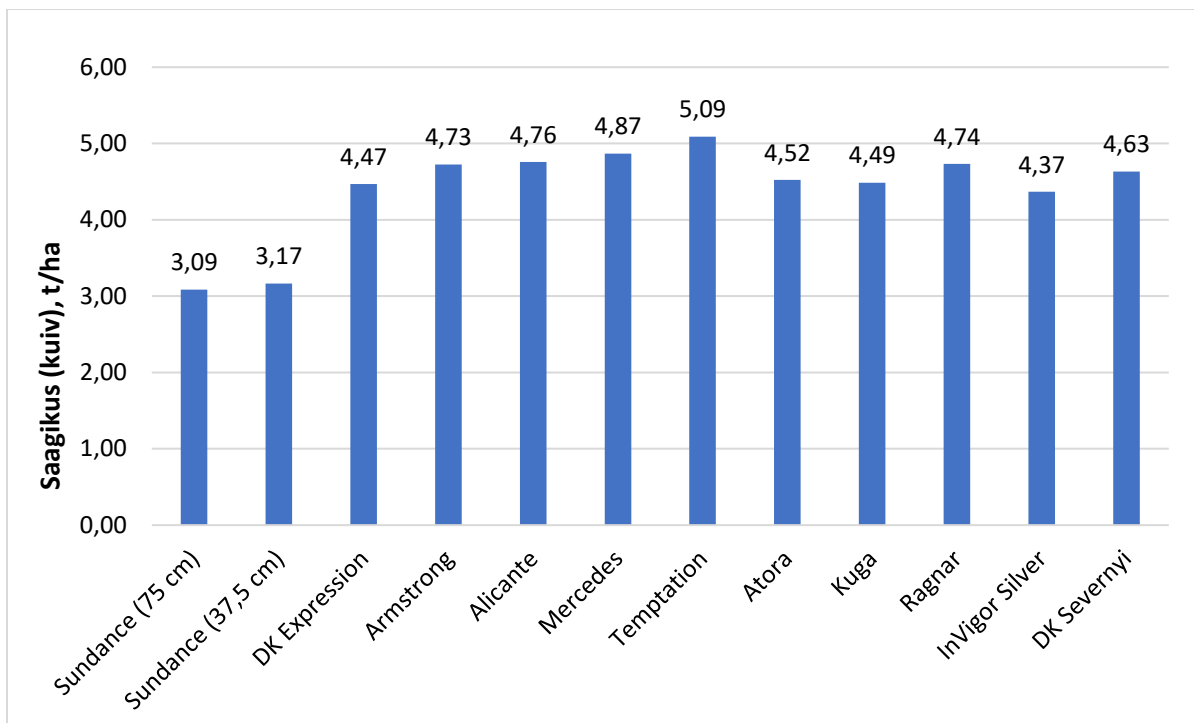
Sordikatse oli rajatud 12 sordiga. Kahes korduses on taliraps 'Sundance', millest ühe reavahe on 37,5 cm ja teise 75 cm, külv tehti Väderstad Tempo ribaskülvikuga. Katseribade laius 12 meetrit. Teised sordid ('DK Expression', 'Armstrong', 'Alicante', 'Mercedes', 'Temptation', 'Atora', 'Kuga', 'Ragnar', 'InVigor Silver' ja 'DK Severnyi') on külvatud Väderstad Seed Hawk külvikuga, kus seeme ja väetis asetatakse optimaalse vahega niiskesse mulda. Taimede vahe reas 25 cm, katseribade laiused on erinevad kas 16, 12 või 32 meetrit.

Kõik sordid olid hästi talvitunud, Vaatluse tulemusi saad lugeda siit ([LINK](#)) ning katsepõllule antud väetistest ning tehtud taimekaitsetöödest.

Katsetulemused ja arutelu

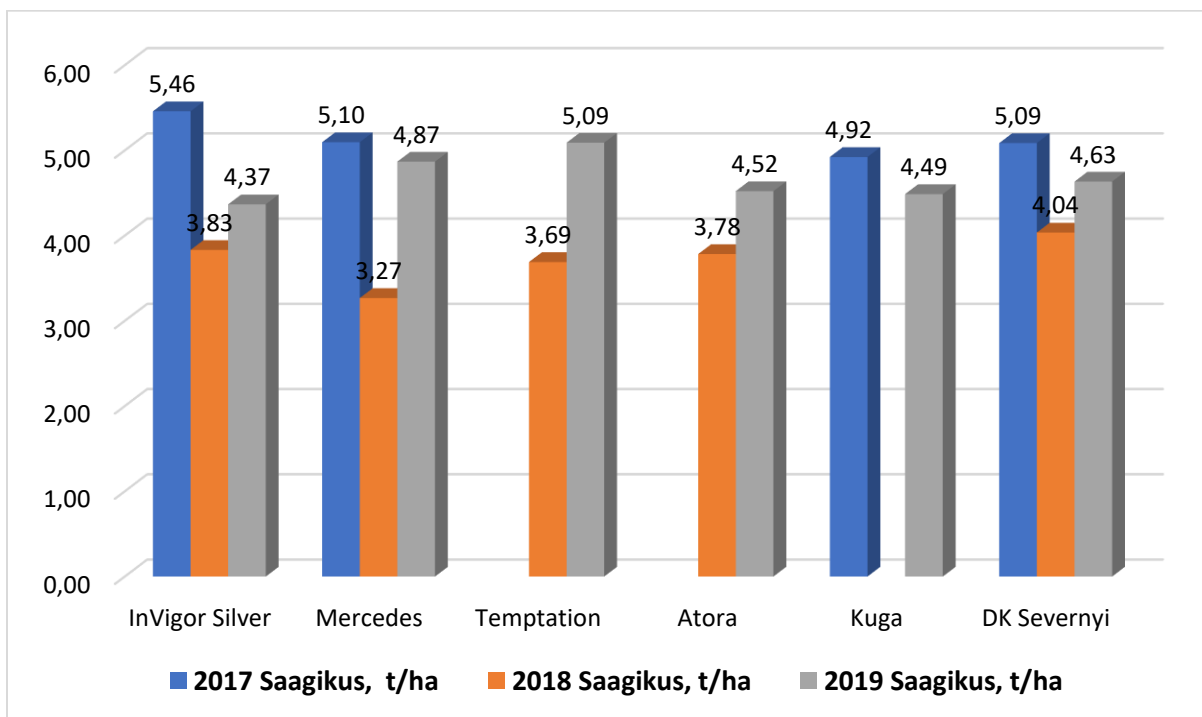
Saagikus

- Suurim saagikus (joonis 1.) saadi sordil 'Temptation', mis ületas 5 t/ha piiri. Lisaks olid suurima saagikusega sordid 'Armstrong', 'Alicante', 'Mercedes', 'Ragnar' ja 'DK Severnyi', mille saagikused olid üle 4,6 t/ha. Saagikuselt järgnevasse gruppi (4,47-4,52 t/ha) jäid 'DK Expression', 'Atora', 'Kuga' ja 'InVigor Silver'.
- Kõikide eelnimetatud variantide saagikused keskmisena saadi 4,67 t/ha, mida loetakse Eestis keskmisest kõrgemaks saagikuseks.
- Kõige madalama saagikusega jäid sordi 'Sundance' variandid, tõenäoliselt mõjutas lai reavahe saagikusi niivõrd, et nad ei suutnud konkureerida saagis teiste sortidega, vastavalt reavahe laiusele ilmneb ka tendents, et 75 cm reavahega sordil 'Sundance' saagikus oli madalaim, saadi 3,09 t/ha. Teada on, et hõreda külvi korral moodustavad tugevad taimed rohkesti kõrvalharusid, mis õitsevad kaua ja valmivad ebahühtlaselt, see põhjustab ka saagi klorofüllisisalduse tõusu ning tugevamat umbrohtumust.
- Kõikide katsevariantide keskmine saagikus oli 4,41 t/ha.



Joonis1. Katses olnud talirapsi sortide saagikused, 2019.a.

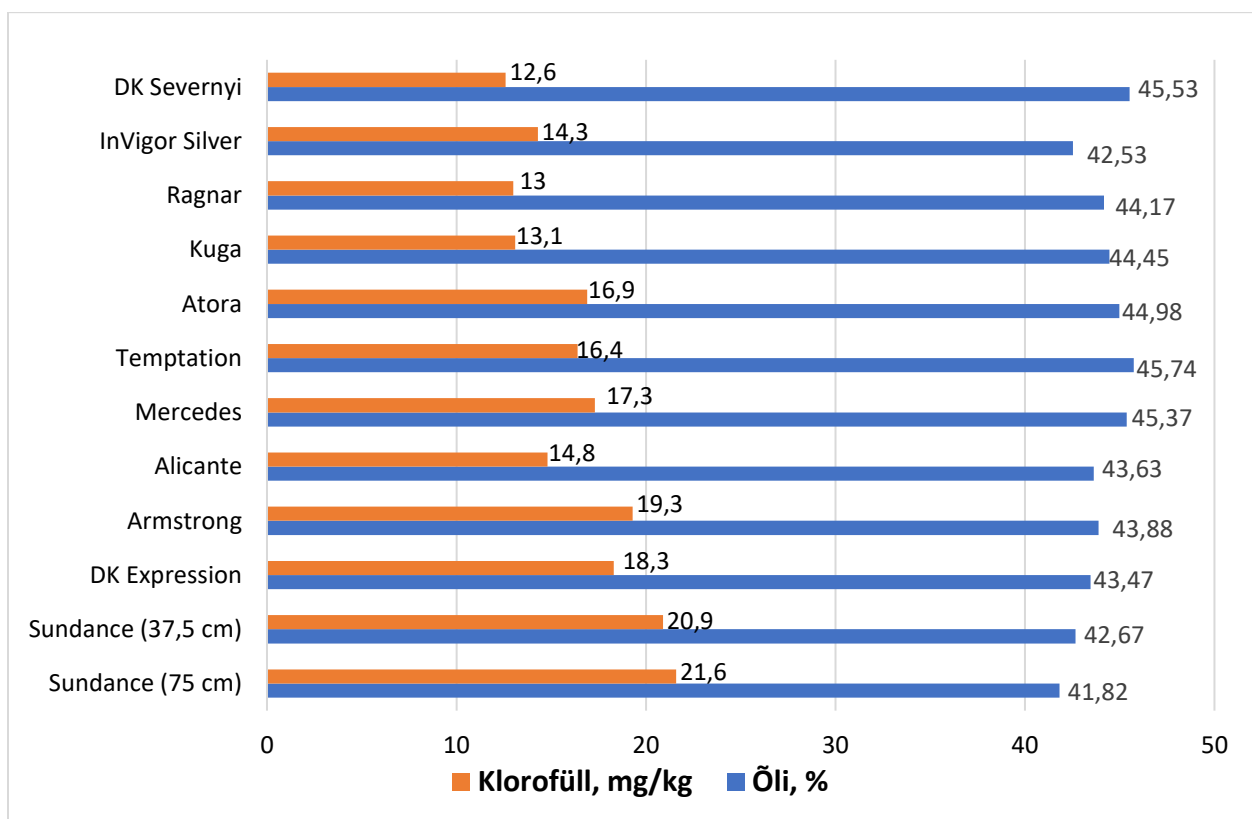
Viimasel kolme aastal on tehtud erinevaid KEVILI talirapsi sordikatseid. 2017.aastal oli sordikatse Palandiku talu põldudel ning 2018. aastal Lepna Ehitus OÜ põldudel. Kattuvaid sorte väga palju küll pole, kuid saame võrrelda kokkuvõtvas osas teatud sorte (joonis 2.).



Joonis 2. Katses olnud talirapsi sortide saagikused, 2017.a. - 2019.a.

Õli- ja klorofüllisisaldus

- Kõrgema õlisisaldusega (joonis 3.) olid sordid 'Temptation' 45,74%, 'Mercedes' 45,37% 'DK Severnyi' 45,53 järgnes 44,98%-ga 'Atora'. Nii 'Temptation', 'Mercedes' kui 'DK Severnyi' näol on tegemist keskvalmivate sortidega, mis koristushetkeks oleks pidanud olema valmis. Kui aga arvestada klorofüllsi (16,4-17,3%) sisaldust koristatud seemnetes, võime öelda, et tõenäoliselt oleks võinud paar päeva hilisemal koristamisel sortide 'Temptation', 'Mercedes' ja 'Atora' õlisisaldus veelgi kõrgem olla. Kvaliteedinäitajate järgi oli sort 'DK Severnyi' koristushetkel enim valmis, kuna klorofüllsi sisaldus oli 12,6%, mis näitabki seemnete valmivusastet. Seega võime lugeda nimetatud sorte kõrge kuni väga kõrge õlisisaldusega sortideks.
- Eelnimetatud sortidest veidi madalama õlisisaldusega 44,17-44,45% olid sordid 'Ragnar' ja 'Kuga', mõlemad sordid olid koristusküpsed, kuna klorofüllisisalduse koristushetkel oli vastavalt 13% ja 13,1%. Sordi 'Ragnar' kõrge saagikus 4,74 t/ha kompenseerib veidi madalama õlisisalduse, sort 'Kuga' jäi saagikuselt 270 kg võrra madalamaks, saadi 4,49 t/ha.

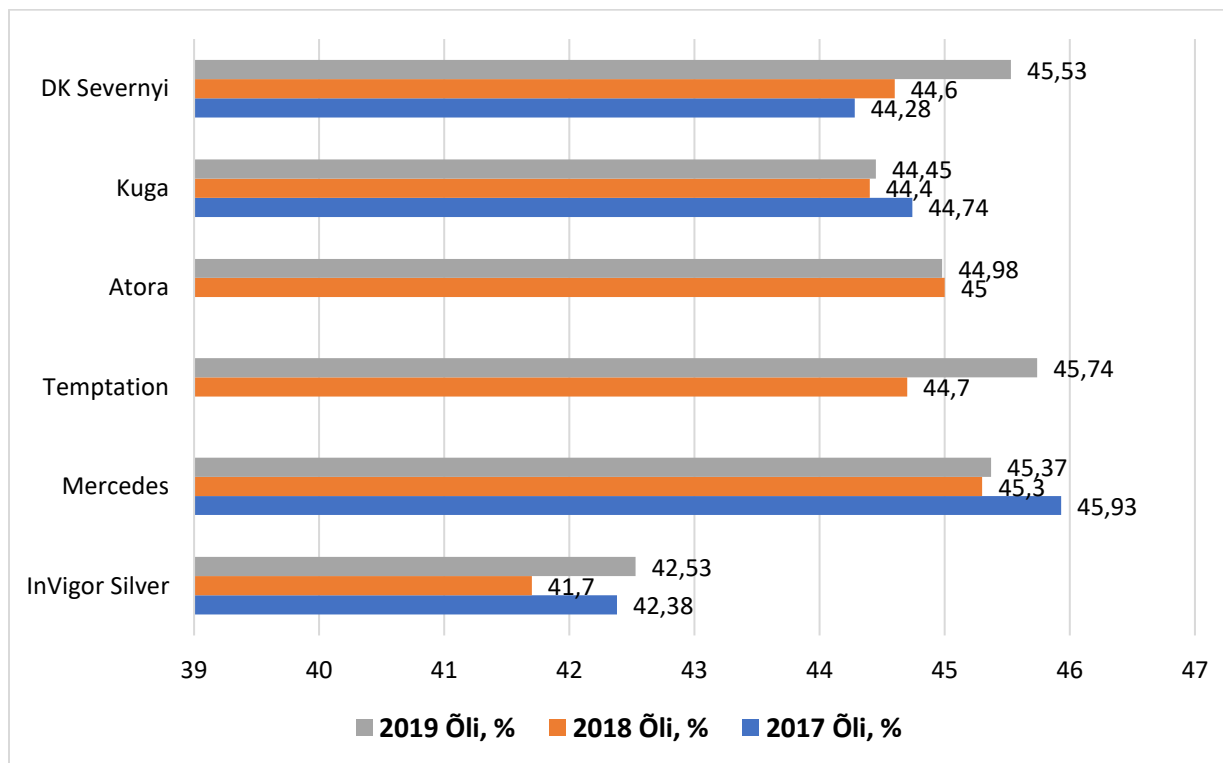


Joonis 3. Katses olnud talirapsi sortide õli-ning klorofüllisisaldus, 2019.a.

- Järgmises grupis õlisisaldusega 43,47-43,63% olid 'Armstrong', 'Alicante' ja 'DK Expression'. Madalaima klorofüllisisaldusega 14,8% oli sort 'Alicante' ja neist kolmest

suurima saagikusega 4,76 t/ha, seega võime öelda, et sordi potentsiaal on väga hea. Kuna sortide 'Armstrong' ja 'DK Expression' klorofüllisisaldus oli kõrge 18,3-19,3 % võib öelda, et sordid ei olnud veel päris koristusküpsed ning õlisisaldus tõenäoliselt oleks olnud õigel koristusajal kõrgem. Sort 'Armstrong' on samuti üks neist sortidest mille saagikus ületas 4,7 t/ha piiri.

- Madalama õlisisaldusega olid 'Sundance' variandid ning sort 'InVigor Silver', kuna sort 'InVigor Silver' on keskvalmiv kuni hiline sort võime arvata, et selle sordi saagipotentsiaal ei avaldunud täielikult, sest katses koristati saagid üheaegselt, aga see sort oleks tahtnud hilisemat koristamist, seetõttu jäi ilmselt ka õlisisaldus sellel sordil madalamaks. Samas klorofüllisisaldus, mis näitab seemnete valmimisastet, seda teooriat ei toeta. Kuna sort 'InVigor Silver' on olnud viimasel kolmel aastal katsetes võime öelda, et saagikuse poolest on ta pigem kõrge, kuid õlisisaldus on olnud stabiilselt pisut teistest madalam (joonis 4).
- Sordi 'Sundance' variandid olid mõlemad üle 20%-lise klorofüllisisaldusega, mis mõjutas ilmselgelt nii õlisisaldust kui saagikust, kuigi sorti loetakse pigem keskvalmivaks, kui mitte keskvarajaseks. Klorofüllisisalduse tõusu mõjutas tugevasti selle sordi juures külviaeg (17.08.18) ning hõre taimik, mis soodustas pikemat õitsemist ning ebahühtlast valmimist. Laia reavahe puhul on kindlasti vajalik, et sügisel oleks taimik jõulisem ning täidaks uuel kasvuperioodil tühimikud, seega laia reavahe puhul tuleks sort külvata augusti alguses. 'Sundance' näol on tegemist katses olnud ainukese liinisordiga, mis oma omadustelt sarnaneb sordiga 'Cult'.



Joonis 4. Katses olnud talirapsi sortide õlisisaldus, 2017.a. - 2019.a.

- Kevadel sai hinnatud varre-peitkärsakate arvukust, seire tulemusel polnud tõrjet vaja teha, siiski oli hiljem näha kahjustusi, kuid nad ei mõjutanud oluliselt taimede kasvu ega saagikust. Põllu servaaladele ning äärtele oli külvatud sort 'DK Severnyi', mis võttis kahjurite surve enda peale.
- Hiilamardikate tõrjekriteeriumiks loetakse õienuppude moodustumise faasis 1-2 putukat taime kohta. Kuna kevad oli sel perioodil jahe, ei ületanud hiilamardikate arvukus tõrjekriteeriumit ja tõrjet polnud vaja teha. Õitsemiseelsel ajal siiski arvukus tõusis üle tõrjekriteeriumi ning tõrje tehti Proteus OD-ga 0,75 l/ha.
- Kevadel esines katsepõllul üksikuid fomoosi ehk mustmädaniku tunnustega taimi. Kuna taimed olid hästi talvitunud ja tugevad polnud haigustõrjet vaja teha. Rapsi varsumisfaasis oli ilm jahe ning kevadised öökülmad mõjutasid taimede kasvu ning ka kasvureguleerimise vajadus puudus. Õitsemiseaegselt tehti valgemädaniku vastu haigusetõrje Cantus Gold-ga 0,5 l/ha ning lisati Biscaya 0,3 l/ha kõdra peitkärsaka ja kõdrasääse vastu, kuna putukate arvukus ületas tõrjekriteeriumit ning eelneva sooja ilma tõttu ning risk kahjustuseks tõenäoline.

Kokkuvõte

- Suurim saagikus saadi sordil 'Temptation', 5,09 t/ha, arvestades klorofüllisisaldust oleks õlisisaldus seemnetes võinud olla veel kõrgem. 2018. aastal jäi sordi saagikus võrreldes teiste katses olnud sortidega keskmiseks, kuid arvestades klorofüllisisaldust seemnetes (24%) võime järeldada, et saak koristati 2018. liiga vara ning sort oleks tahtnud veel valmida ning potentsiaal kõrgeks saagiks on olemas, nagu me võisime veenduda 2019. aastal. Lisades veel juurde, et õlisisaldus oli, kõrge klorofüllisisalduse tõttu, üllatavalt kõrge 44,7%.
- Sortide 'Amstrong', 'Alicante', 'Mercedes' 'Ragnar' saagikused olid üle 4,7 t/ha.
- Sordi 'DK Severnyi' jäi pisut alla, saagikus 4,63 t/ha, kuid arvestades viimase kolme aasta saagikust võib selle sordi kohta öelda, et on stabiilselt kõrge saagikusega. Isegi kuival 2018. aastal andis 4,0 t/ha-le (joonis 2.).
- Sorti 'Mercedes' saame samuti võrrelda eelnevate aastatega 2017. aastal andis nagu tänuvugi väga kõrge saagi 5,1 t/ha, kuival 2018.aastal jäi võrreldes teiste sortidega kehvemaks, kuna katsekohas olnud vesi tegi liiga ning taimed said selle tõttu kannatada, seega hea agrotehnika ning põllu valikuga võime saada sort 'Mersedes'-st ligi 5 tonniseid saake. Stabiilselt kõrge õlisisaldusega oli kõigil kolmel katseaastal.
- Saagikuselt järgnevasse gruppi (4,47-4,52 t/ha) jäid 'DK Expression', 'Atora', 'Kuga' ja 'InVigor Silver'. Sordid 'Atora' ja 'Kuga' on olnud ka ühel eelmistest aastatest katsetes. Saagikuselt pigem keskmine kuni kõrge, mõlemal sordil on õlisisaldus olnud kõikidel aastatel katsetes üle 44 %, seega tõenäoliselt tippsaake ei anna, kuid stabiilselt keskmine kuni kõrge saagikus ja väga hea õlisisaldus on tagatud.

- Madalama saagikusega jäid sordi 'Sundance' variandid, tõenäoliselt mõjutas lai reavahe saagikusi niivõrd, et nad ei suutnud konkureerida saagis teiste sortidega.
- Kõrge kuni väga kõrge õlisisaldus saadi sortidel on Temptation´45,74%, 'Mercedes´45,37% 'DK Severnyi´ 45,53 ja 'Atora´, arvestades seemnete valmivusastet on võimalik õigel ajal koristades saada veelgi kõrgema õlisisaldusega saaki.
- Sordi 'Ragnar´ kõrge saagikus 4,74 t/ha kompenseerib veidi madalama õlisisalduse.
- Madalama õlisisaldusega olid 'Sundance' variandid ning sort 'InVigor Silver'. Kuigi sordi 'InVigor Silver' õlisisaldus on olnud madalam on saagikus aastate keskmisena stabiilselt kõrge, nt 2017. aastal oli 14 sordist kõige kõrgema saagikusega, saadi 5,46 t/ha. Samuti ebasoodsal 2018. aastal oli saagikus keskmisest kõrgem (joonis 2.).
- Kahjurid (hiilamardikad, peitkärsakas jt.) ega haigused (fomoos, valgemädanik, kuivlaiksus jt.) ei ohustanud tänavust 2019. aasta saaki, kuna õigeaegne tõrje sai tehtud.

Tiiu Annuk
 Põllumeeste ühistu KEVILI, agronoom
 1.12.2019