



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

VÅRONN PLAN B

Randi Berland Frøseth ^{a)}, Anne Kari Bergjord Olsen ^{b)}, Lasse Weiseth ^{b)}



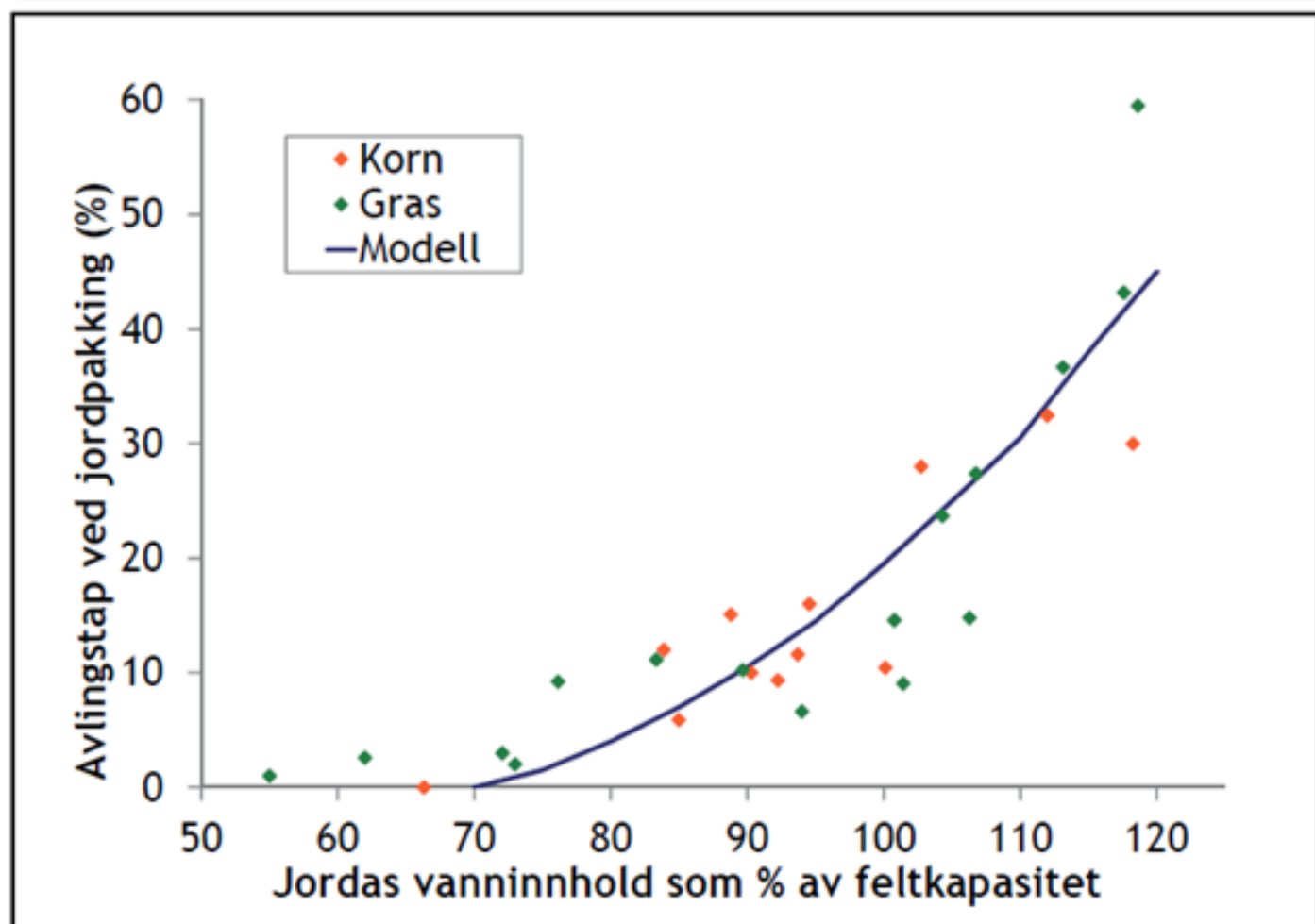
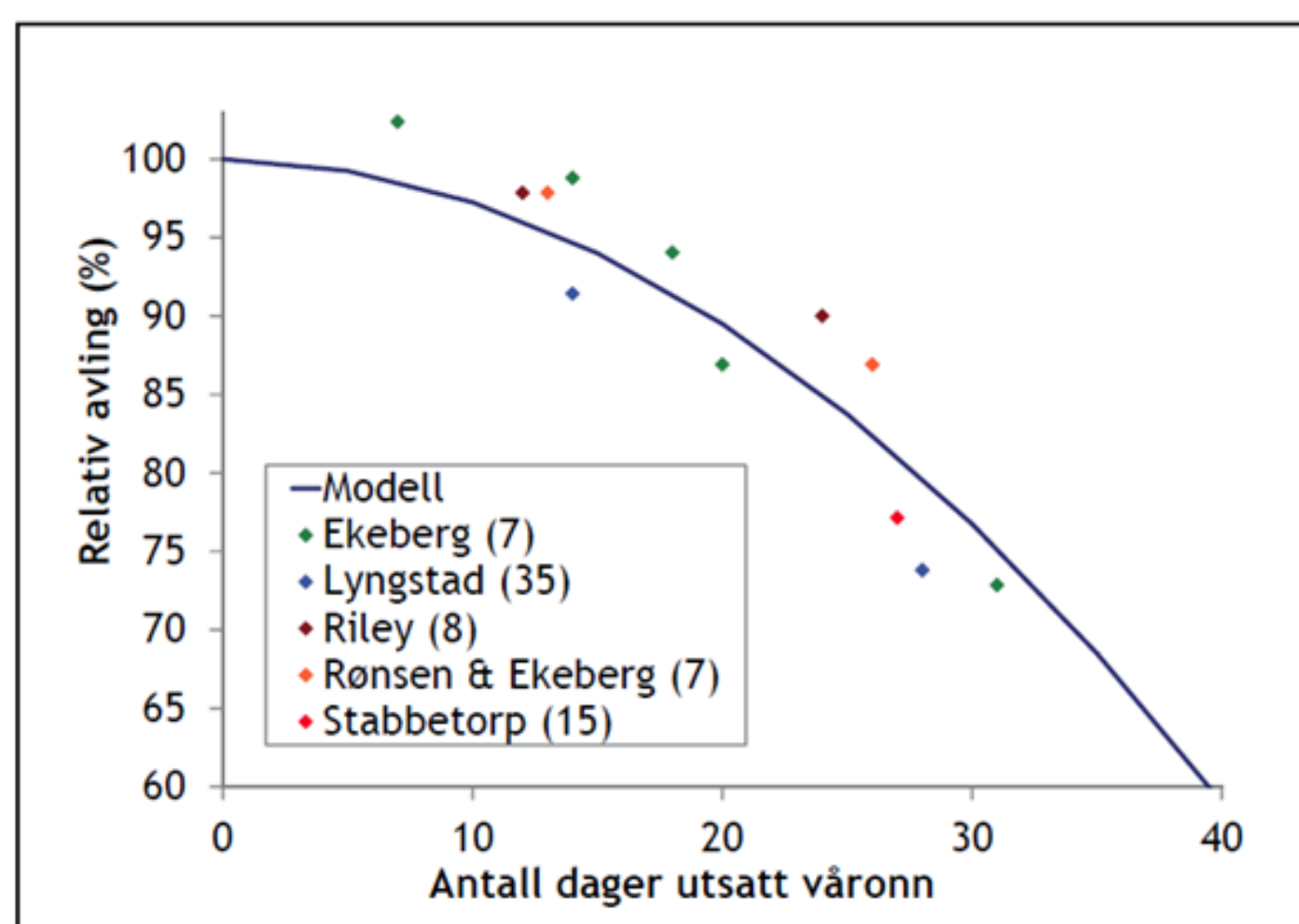
MÅL

Utarbeide anbefalinger for alternative våronnstrategier for korndyrking, tilpasset ulike jordtyper og ulike lagligheter av jorda.

Bakgrunn

Våronna er en kritisk fase ved dyrking av vårkorn:

- Mange arbeidsoperasjoner skal utføres på kort tid for å lage et godt såbed.
- Kornet bør sås så tidlig som mulig når jorda er laglig for jordarbeiding.
- Utsatt såtid reduserer avlingsutbyttet, mens bearbeiding av våt jord ødelegger jordstruktur og hemmer plantevekst.



Betydningen for kornavling av utsatt såtid (øverst) og av jordfuktigheten ved tidspunktet for kjøring (nederst, Riley H 2016).

Vanskelig våronn i Trøndelag i 2015 medførte ca 350 søknader om avlingsskadeerstatning. Ulike kreative løsninger ble prøvd for å forenkle våronna. Noen lyktes, mens andre mislyktes.

Et klima med økt nedbørsmengde og nedbørsintensitet medfører at tidsperioden der jorda er laglig for våronn kan bli svært kort enkelte år, eller at jorda forblir fuktig så lenge at man blir tvunget til å så ved ulaglige forhold.

Behov for forenklet våronn oppstår når:

- Jorda er ulaglig, og det haster med å få sådd kornet hvis det skal kunne bli modent. Da er det spesielt viktig med lett redskap for å unngå jordpakking.
- Jorda er laglig, men det er mye nedbør i vente. Da trengs det utstyr med stor kapasitet eller utstyr som gjør det mulig med færre antall arbeidsoperasjoner.

Det har mye å si om jorda bearbeides om høsten eller ikke, og hvilken jordtype en har. Tidligere forsøk med redusert jordarbeiding har hovedsakelig blitt gjennomført ved laglige jordforhold.

Gårdbrukere, rådgivere og forvaltning etterlyser mer kunnskap om forenklet våronn for å opprettholde kornproduksjonen også i klimatisk vanskelige år.

A. TESTE ULIKE STRATEGIER

Feltforsøk

- Leirjord og sandjord
- Ulaglige og laglige forhold
- 2017 og 2018
- Ved NIBIO Kvithamar, Trøndelag

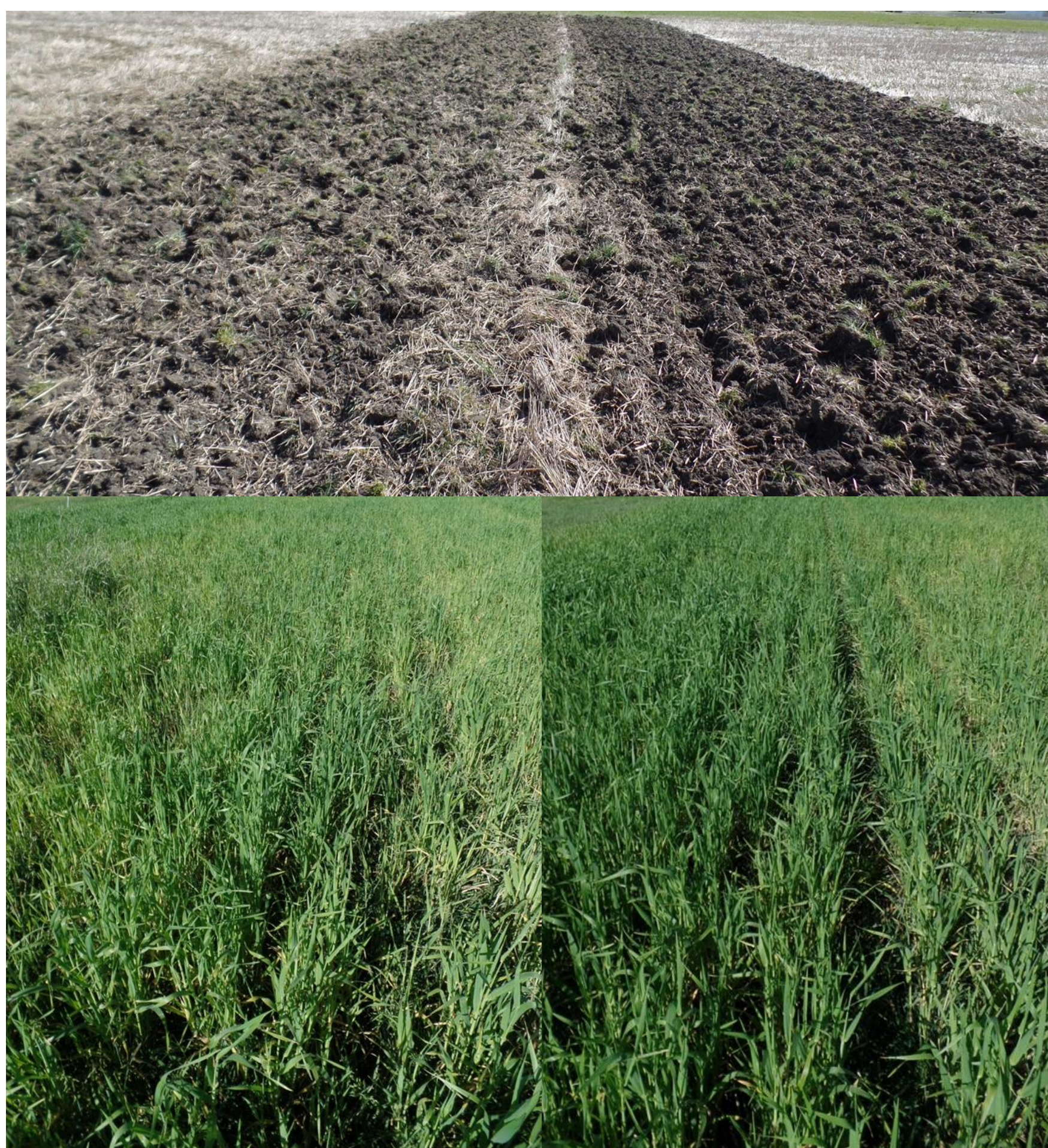


Forsøksplan:

	JORDARBEIDING, UPLØYD JORD	JORDARBEDING, HØSTPLØYD
ULAGLIG	1. Lettere kultivator m/tinder, 8 cm dybde (Kverneland Turbo) ²	7. Såbedsharv ²
	2. Direktesåing (Väderstad Rapid) ³	8. Ingen jordarbeiding ²
LAGLIG	3. Kultivator m/skåler, 8 cm dybde (Väderstad Carrier) ¹	10. Tradisjonell våronn ¹
	4. Lettere kultivator m/tinder, 8 cm dybde (Kverneland Turbo) ¹	
	5. Tyngre kultivator m/tinder, 8 cm dybde (Väderstad Swift) ¹	
	6. Tyngre kultivator m/tinder, 8+15 cm dybde (Väderstad Swift) ¹	

¹ Sådd med kombimaskin, ² Sådd med sentrifugalspreder, ³ Sådd med direktesåmaskin

Forenkla våronn på laglig upløyd leirjord:



Tyngre kultivator med tinder på upløyd leirjord, 8 cm dybde (venstre) og 8 + 15 cm dybde (høyre)

Forenkla våronn på ulaglig høstpløyd leirjord:



B. INNHENTE OG FORMIDLE ERFARINGER

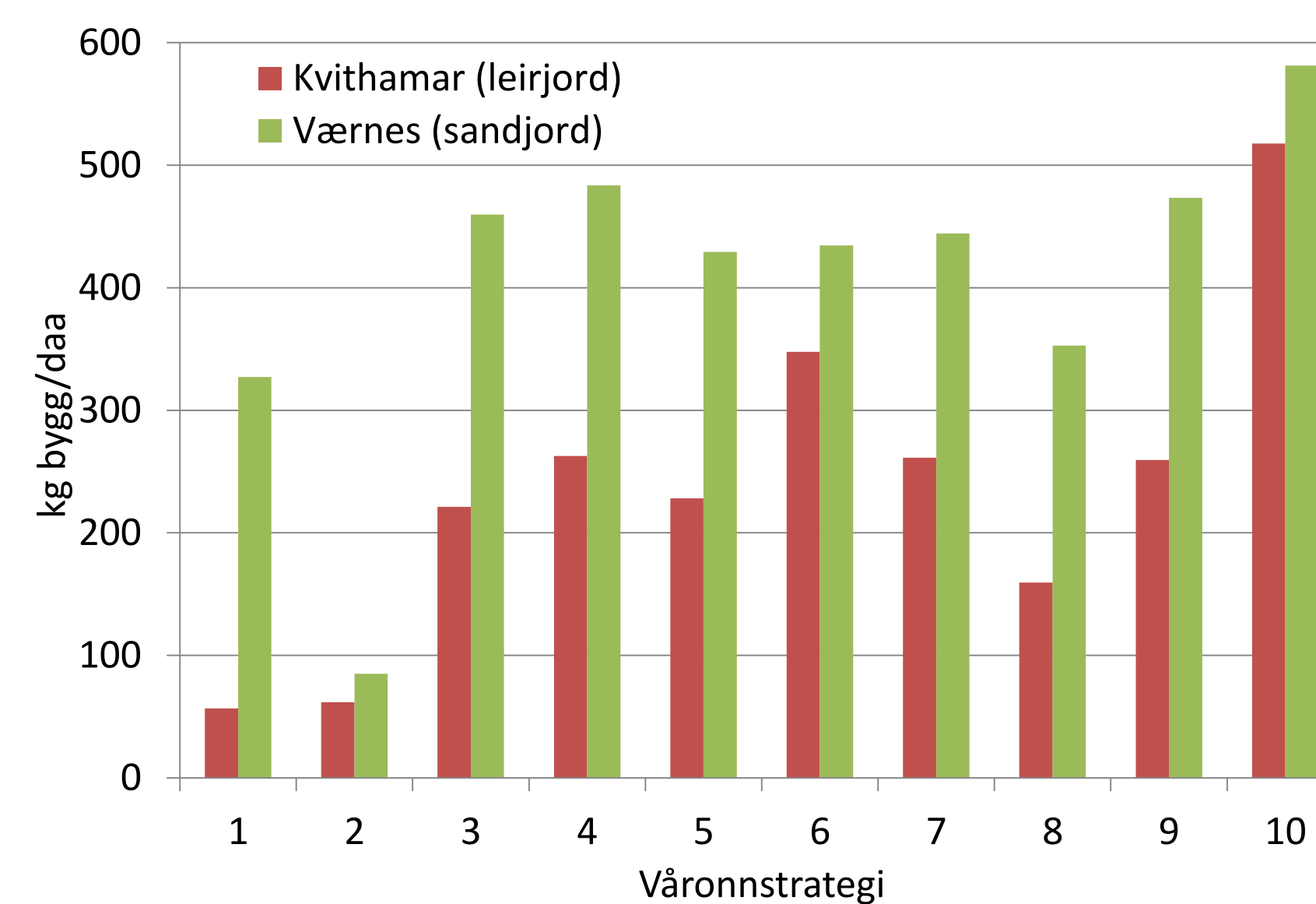
Spørreundersøkelse

For å innhente og videreformidle gårdbrukeres erfaringer med forenklet våronn. Omfatter:

- Kornareal
- Jordtype og jordarbeiding
- Tilgjengelig utstyr og redskap
- Vanlig våronn på gården
- Erfaringer med forenklet våronn
- Tilpasninger til endret klima

Gjennomføres blant kornprodusenter i Trøndelag (ca 2300 stk) januar 2018. Nærmere 500 svar kom inn.

Resultater feltforsøk 2017



Effekten av våronnsstrategi var avhengig av:

- Jordtype
- Stubbhøyde og halmbehandling året før
- Mengde flerårige ugras

Utfordringer med mye halm på Værnes og flerårige ugras på upløyd jord på Kvithamar.

Skal en lykkes med plan B bør en ta noen forholdsregler høsten før, ved å kutte eller fjerne halmen og gjennomføre tiltak mot flerårige ugras.

Referanse:

Riley H. 2016. God jordlaglighet kontra tidlig såing: Hva betyr det for optimal mekanisering på gårder med ulikt kornareal? I: Strand E. (Red.) Jord- og Plantekultur 2016. NIBIO BOK 2(1) 20-25.

FAKTA OM PROSJEKTET «VÅRONN PLAN B»

Periode: 2017-2019

Prosjekteier: NIBIO, Avdeling Korn og frøvekster

Finansiering:

Landbruksdirektoratet, Klima og miljøprogrammet (890 000 kr)

Fylkesmannen i Trøndelag (90 000 kr)

Felleskjøpet Agri (utlån av redskap)

Andre samarbeidsparter:

Norsk Landbruksrådgiving

Trøndersk Kornutvalg

Kontaktinformasjon: a) NIBIO Tingvoll, Gunnars vei 6, 6630 Tingvoll, randi.froseth@nibio.no, b) NIBIO Kvithamar, Vinnavegen 38, 7512 Stjørdal, AnneKari.Bergjord@nibio.no; lasse.weiseth@nibio.no