

Hvordan har regelverket for integrert plantevern påvirka kornbønder?

Valborg Kvakkestad¹, Åsmund Lægreid Steiro² & Arild Vatn³

¹NIBIO økonomi og samfunn, ²NMBU Institutt for plantevitenskap, ³NMBU Noragric
valborg.kvakkestad@nibio.no

Innledning

I 2015 ble EUs regelverk for plantevern innført i Norge. Det ble dermed obligatorisk med integrert plantevern for gårdbrukere som bruker kjemiske plantevernmidler. Ifølge den nye forskriften innebærer integrert plantevern å holde bruken av plantevernmidler på et økonomisk og økologisk forsvarlig nivå, samtidig som risikoen for menneskers helse og for miljøet reduseres eller minimaliseres. Gårdbrukere må følge prinsippene for integrert plantevern. Disse prinsippene innebærer forebygging av ugras- og sopp-problemer ved bruk av tiltak som vekstskifte og jordarbeiding, at man ikke sprøyter mer enn man må, og bruk av andre bekjempelses-metoder enn sprøyting som ugrasharving og biologiske plantevernmidler dersom de er tilstrekkelig effektive. I tillegg er det viktig å velge de mest miljøvennlige plantevernmidlene og å bruke ulike plantevernmidler for å unngå at skadegjørerne blir resistente mot plantevernmidler. I SMARTCROP-prosjektet har vi undersøkt hvordan det nye regelverket har påvirka kornbønder. Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd (prosjekt nummer 244526).

Metoder

Vi har sammenlignet resultatene fra to spørreundersøkelser gjennomført blant et representativt utvalg av kornprodusenter på Østlandet. Den ene undersøkelsen ble gjennomført i 2014, året før det ble obligatorisk med integrert plantevern. Litt over 300 kornbønder deltok i denne undersøkelsen. Den andre ble gjennomført vinteren 2017/2018, to år etter at det ble obligatorisk. Over 600 kornbønder deltok i denne undersøkelsen. I tillegg arrangerte vi fire fokusgrupper med 7-8 kornprodusenter i hver gruppe i fire kommuner, samt 24 personintervjuer med kornbønder som hadde svart på den siste spørreundersøkelsen.

Resultater

Kornbøndene ble i begge spørreundersøkelsene spurt om «Hvilke forhold er viktig for deg når du forebygger og bekjemper ugras og sopp?». Resultatene er presentert i tabell 1. Når man sammenligner hvordan de har vurdert ulike forhold, fant vi at holdningene deres har blitt mer i tråd med integrert plantevern etter at det ble obligatorisk. Å bruke andre tiltak enn sprøyting, å forebygge

Tabell 1. Hvilke forhold er viktig for kornbøndene når de forebygger og bekjemper ugras og sopp?¹⁾

| | Spørreundersøkelse 2014 | | Spørreundersøkelse 2017/18 | |
|---|-------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| | Gjennomsnitt | Antall svar | Gjennomsnitt | Antall svar |
| Produsere korn som ikke inneholder rester av plantevernmidler | 6,24 | 314 | 6,54 | 617 |
| Forebygge plantevernmiddel-resistens | 6,15 | 307 | 6,52 | 617 |
| Best mulig kvalitet på avlingen | 6,52 | 317 | 6,45 | 617 |
| Størst mulig avling | 6,40 | 313 | 6,21 | 617 |
| Størst mulig økonomisk fortjeneste | 6,10 | 314 | 6,06 | 617 |
| Ta hensyn til miljøet | 5,85 | 313 | 5,85 | 617 |
| At soppsykdommer blir helt borte | 5,30 | 313 | 5,35 | 617 |
| At ugras blir helt borte | 5,10 | 313 | 4,92 | 617 |
| Liten arbeidsinnsats | 4,10 | 312 | 4,64 | 617 |
| Bruke andre tiltak enn sprøyting | 3,55 | 311 | 4,63 | 617 |

¹⁾Kornbøndene ble spurt om «Hvilke forhold er viktig for deg når du forebygger og bekjemper ugras og sopp?». De ble bedt om å kryss av på en skala fra 1-7 der 1=Ikke viktig og 7=Svært viktig

Tabell 2. Gårdbrukernes sjølrapporterte endringer (de siste fem årene) i bruken av integrert plantevern¹⁾

| | Antall | Prosentandel |
|---|--------|--------------|
| Driver i mindre grad med integrert plantevern | 22 | 4 % |
| Driver i samme grad med integrert plantevern | 342 | 55 % |
| Driver i større grad med integrert plantevern | 253 | 42 % |

¹⁾ Gårdbrukerne ble spurt om «Hvis du sammenligner dagens drift med hva som var normalt for omtrent fem år siden, driver du/dere i større grad med integrert plantevern nå?»

plantevernmiddel-resistens og å produsere korn som ikke inneholder rester av plantevernmidler har blitt signifikant mer viktig. I tillegg fant vi at størst mulig avling har blitt signifikant mindre viktig og liten arbeidsinnsats har blitt signifikant mer viktig. Samtidig bør det påpekes at å bruke andre tiltak enn sprøyting er det minst viktige tiltaket i begge undersøkelsene.

I begge spørreundersøkelsen ble gårdbrukeren spurt om hvor godt de kjenner til integrert plantevern. Resultatene viser at kunnskapen deres har økt. Mens 22 % sa de hadde god kjennskap til integrert plantevern i 2014, sa hele 50 % at de hadde god kjennskap i 2017/18. I 2017/18 var det kun 6 % av kornbøndene som ikke hadde noe kjennskap til integrert plantevern, mens det i 2014 var 18 %. Vi har imidlertid ikke målt den faktiske kunnskapen deres, men kun bedt de vurdere egen kunnskap. Det kan være at de har hatt god kjennskap til mange av prinsippene for integrert plantevern før også, men at de ikke kjente til begrepet integrert plantevern. I

en av fokusgruppene var det en av kornbøndene som sa «*Dette er jo bare et nytt navn på det jeg lærte av bestefaren min*».

Kornbøndene som deltok i den siste spørreundersøkelsen (2017/18), ble spurt om de har endra bruken av integrert plantevern de siste fem årene. Resultatene i tabell 2 viser at hele 42 % av kornbøndene rapporterer at de driver i større grad med integrert plantevern nå enn før forskriften ble vedtatt. 55 % rapporterer at de driver med integrert plantevern i samme grad som før. For å sikre at de svarte ærlig, ble de som rapporterte at de driver i større grad med integrert plantevern spurt om hvilke tiltak de brukte mer av. Tabell 3 viser hva som oftest ble nevnt. Ulike former for behovsbasert sprøyting som overvåkning og redusert dose ble nevnt ofte. I tillegg ble ulike forebyggende tiltak som vekstskifte, bruk av kornsorter som er mer motstandsdyktig mot skadegjørere og jordarbeiding ofte nevnt. Å forebygge plantevernmiddelresistens var også viktig. Bøndene som deltok i fokusgruppene og i de

Tabell 3. Tiltakene som ble oftest nevnt av de kornbøndene som sa de brukte mer integrert plantevern¹⁾

| Tiltak | Antall som nevnte tiltaket | Prosentandel ²⁾ |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Overvåkning | 98 | 39 % |
| Vekstskifte | 75 | 30 % |
| Redusert dose | 57 | 23 % |
| Bruk av sorter med resistens mot soppsykdommer og som dekker bra mot ugras. | 45 | 18 % |
| Jordarbeiding | 44 | 17 % |
| Behovsbasert sprøyting | 42 | 17 % |
| Tiltak som forebygger plantevernmiddel-resistens | 41 | 16 % |
| Velge plantevernmidler som er spesifikke og lite miljøskadelige | 23 | 9 % |
| Sprøyte til rett tid | 22 | 9 % |
| Mindre sprøyting | 21 | 8 % |
| Ugrasharving | 20 | 8 % |
| Flekksprøyting | 13 | 5 % |
| Bruk av økonomiske skadeterskler | 12 | 5 % |
| Bruk av VIPS | 10 | 4 % |

¹⁾ Kornbøndene ble spurt om «Du/dere driver i større grad med integrert plantevern. Kan du nevne de viktigste tiltakene?»

²⁾ % er beregna av de som har økt bruken

personlige intervjuene sa at de hadde blitt mer nøye med behandlingsdato, dose, værforhold og når på døgnet de sprøyter for å kunne sprøyte mindre og at de i større grad brukte forebyggende tiltak. Flere av bøndene som ikke hadde økt bruken av integrert plantevern de siste fem årene forklarte at de hadde praktisert integrert plantevern i mange år og at nivået derfor vanskelig kunne økes.

Den nye forskrifta inneholder en bestemmelse om at gårdbrukere som sprøyter skal journalføre hvilke vurderinger som er gjort angående integrert plantevern, hvilke prinsipper som er brukt, og en begrunnelse for valgene som er tatt angående sprøyting. De kornbøndene som deltok i intervjuene og fokusgruppene ble spurt om hva de tenkte om dette kravet og det nye regelverket for integrert plantevern. Mange synes det var positivt og at de ble mer beviste. En av gårdbrukeren fortalte «*Jeg tenker at journalkravet skjerper oss litt! Vi må tenke oss litt om fordi vi må skrive noen ord om det*» og en annen sa at journalkravet gjøre at jeg «*tenker en ekstra tanke på om jeg skal sprøyte. Har jeg gjort nok tiltak? Det gjør at du ser ting som du kanskje ikke har fått med deg, for eksempel om du burde ha*

kjøpt annen sort». Enkelte andre var noe frustrert over at det innebar mer papirarbeid og at det handla mer om å skrive fine setninger og ikke hva du gjorde på jordet. Noen påpekte også at de synes at regelverket er noe uklart. De var usikre på hva som var innafor og utafør regelverket og hva slags straff de eventuelt kunne få. EU er nå i ferd med å revidere regelverket for bruk av plantevernmidler for å gjøre det mer konkret og kontrollerbart.

Konklusjon

Vi fant at holdningene til kornbøndene, kunnskapen deres og plantevernet deres har blitt mer i tråd med integrert plantevern etter at forskriften om integrert plantevern ble innført. Holdningsskapende arbeid er viktig for å øke bruke av integrert plantevern ytterligere.

Referanser

Kvakkestad, V., Steiro, Å.L., & Vatn, A. 2021. Pesticide Policies and Farm Behavior: The Introduction of Regulations for Integrated Pest Management. *Agriculture* 11, 10.3390/agriculture11090828.