

## Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

428. Meddelelse. August 1948.

### B. Vejledninger.

#### Flyve Havre.

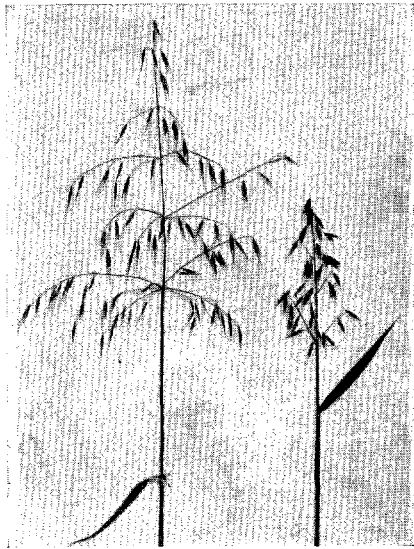
(*Avena fatua*).

Flyve Havre er et etaarigt Græsukrudt, der udelukkende formerer sig ved Frø. Planten er let kendelig fra den dyrkede Havre. Den er højere og kraftigere, og Toppen er mere aaben paa Grund af de lange Topgrene. Flyve Havre har oftest 3 Blomster i Smaaakset, medens den dyrkede Havre i Regelen kun har 2. Kraftige Planter modner ca. 800 Frø.

Frøene er hyppigst sortbrune og forsynede med grove, rustbrune Haar og en kraftig knæbøjet Stak. Efter at have passeret Tærskemaskinen, er Haarbeklædning og Stak ofte slaaet mere eller mindre af Frøene. Der forekommer flere Varieteter af Flyve Havre. En Varietet, *Avena fatua* var. *pilossina*, har brunsorte meget haarrige Frø; en anden, var. *pilosa*, har graalige Frø med mere spredte Haar, og en tredje, var. *glabrata*, har gule Frø, der er haarløse undtagen ved Basis.

Flyve Havre skrider igennem og blomstrer allerede i Slutningen af Juni og er paa dette Tidspunkt iøjnefaldende, især i Bygmarker. Frøene er modne, før Kornarterne er høsttjenlige. De løsnes tidligt, og langt den største Del falder til Jorden inden Høst. Frøene spirer kun med indtil 2 pCt. i Modningsaaet. Ved Jordens Efteraarsbehandling bliver de derfor indblandet i Muldlaget, hvor de kan bevare Spireevnen i en Aarrække. Frø, der har overvintret paa Loftet eller i Jorden, spirer med 30—40 pCt. om Foraaret. Frøene spirer ganske fortrinnsvis om Foraaret — omtrent samtidig med Kornarterne. Om Efteraaret spirer kun ret faa Frø. Dette gælder ogsaa Frø af ældre Aargange, der findes i Jorden. Frøene spirer i størst Mængde fra 5—10 cm Dybde, men nogle Frø er dog i Stand til at spire frem fra 20 cm Dybde.

Frøene er omgivet af en tyk Skal og kan passere Husdyrenes Fordøjelseskanaal uden at tabe Evnen til Spiring. De vrages af alle Husdyr og maa betragtes som værdiløse til Foderbrug. Paa Møddingens Overflade bevarer Frøene Spireevnen, men mister den praktisk taget helt ved Opbevaring i 1—2 Maanedes i  $\frac{1}{2}$ —1 m Dybde.

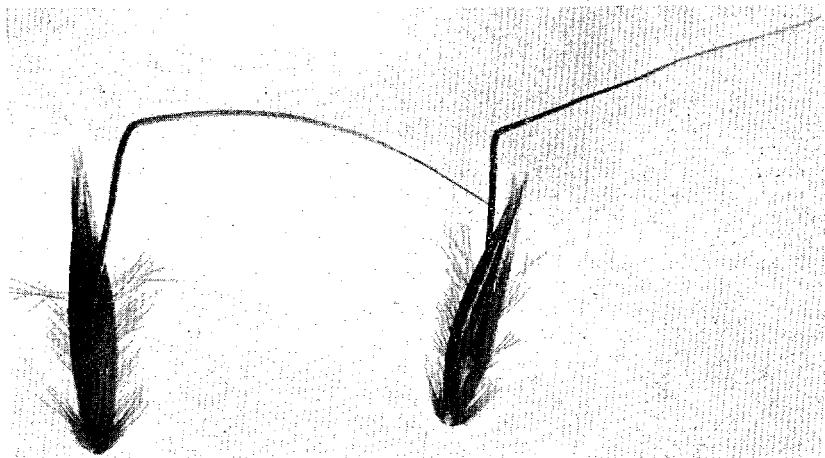


Til venstre Flyve Havre. Til højre Fold Havre.

## Udbredelse og Betydning.

Flyve Havre optræder mest ondartet i Vaarsædsmarker, hvor den kan nedsætte Udbyttet af Vaarsæd med indtil 50 pCt. Den optræder flere Steder her i Landet, og paa begrænsede Omraader forekommer den i store Mængder. Dette er saaledes Tilfældet paa Vestlolland, Langeland og paa enkelte andre Lokalteter.

Flyve Havre menes at være hjemmehørende i det sydlige Rusland, i Egnene omkring Sortehavet samt i det sydøstlige Europa. Herfra har den bredt sig over store Dele af Jorden. Saaledes optræder den i alle europæiske Lande, i Nordamerika, i den nordlige og østlige Del af Asien og ganske særligt i Australien, hvor den undertiden umuliggør Korndyrkningen.



*Frø af Flyve Havre. Til venstre fra Rygsiden. Til højre fra Bugsiden.*

## Spredningsveje.

Frøene spredes fra Ejendom til Ejendom med Avner, Halm, Foder- og Saakorn, urene Tærsker og Rensemaskiner m. m. Ved Undersøgelse paa Lolland af et Tærskværk fandtes der 452 Frø i Soldene. Frøene kan fortsat indslæbes fra andre Lande. Nogle Jordbrugere hævder saaledes, at den er indslæbt til deres Ejendom med Sortehavsbyg i Begyndelsen af 1930erne. I et Parti Sortehavsbyg indført i Begyndelsen af 1948 fandtes der 46 til 128 Frø af Flyve Havre pr. kg. Det paagældende Parti kom ikke i Handelen, men blev byttet bort for andet udenlandsk Korn.

Der er ikke Tale om Vindspredning over store Afstande, men Frøene kan dog slynges indtil en halv Snes Meter bort, f. Eks. over Markskellet. Herfra vandrer Planten videre i de følgende Aar.

## Bekæmpelse.

Flyve Havre er ligesom Kornarterne modstandsdygtig overfor de sædvanlige kemiske Bekæmpelsesmidler. Et nyt Hormon-

Præparat, hvis virksomme kemiske Forbindelse er Isopropylfenyalkarbamat kan forhindre Frøene i at spire, men Virkningen er afhængig af, at Frøene behandles direkte, og at de indleder Spiringen indenfor et Tidsrum af ca. 1 Maaned efter Behandlingen. Midlet har ikke vist sig tilstrækkeligt effektivt mod Planter, der allerede er spiret frem. Ved Behandling om Efteraaret af de Frø, der findes i Stubmarkerne, er Virkningen ret ringe af de Mængder, det er økonomisk forsvarligt at anvende. Flyve Havre maa derfor indtil videre bekæmpes ad mekanisk Vej.

Spredtstaaende Planter i Markerne bør uopholdelig fjernes. Under Lugearbejdet bør Planten ikke henkastes paa Marken, da Frøene eftermodner. Det er ikke tilstrækkeligt at afbrække de synlige Toppe, idet der senere kommer nye Sideskud. Hele Planten bør trækkes op med Rod, puttes i en Sæk og senere uskadeliggøres f. Eks. ved Brænding eller dyb Nedgravning.

Oversigten under Lugearbejdet lettes meget, hvis der under Vaarsædens Saaning lukkes for et Saarør, saaledes at Marken bliver inddelt i Bede. Denne Foranstaltning giver ogsaa Mulighed for at færdes i Marken uden at skade Afgrøden.

Hvor Flyve Havre optræder i saa store Mængder, at Lugning i Vaarsædsmarkerne maa anses for at være uoverkommelig, er Bekæmpelse først og fremmest et Sædskiftespørgsmaal. Der indføres et Sædskifte, hvor Flyve Havre ikke faar Lejlighed til at formere sig, og samtidig behandles Jorden saa hyppigt som muligt, saaledes at de Frø, der findes i Jorden, spirer i stort Omfang. Det er ved denne Fremgangsmaade muligt at udtømme Jorden for Frø i Løbet af en forholdsvis kort Aarrække. I det nye Sædskifte bør der ikke indgaa Vaarsædsafgrøder, fordi det ikke er praktisk gennemførligt at bekæmpe store Mængder Flyve Havre i disse. Velegnede Afgrøder er: Rodfrugter, Kartofler, Vintersæd (Rug og Hvede), Staldfoderafgrøder m. fl. Af de nævnte Afgrøder er Rodfrugter, Kartofler og forskellige Staldfoderafgrøder de mest velegnede, fordi Jorden til disse bliver hyppigt bearbejdet, saaledes at Spirebetingelserne er gunstige for Frøene. Lucerne, Kløvergræs, Vintersæd med flere er dog ogsaa heldige Afgrøder i Sædskiftet, fordi Flyve Havre ikke i disse faar Lejlighed til nævneværdig Formering. Blot er Frødelæggelsen i Jorden paa Grund af Mangel paa Bearbejdning ikke saa omfattende som i de øvrige Afgrøder. Brak med skiftevis overlig og dyb Pløjning er antagelig en af de bedst egnede Maader til at nedbringe Frømængden i Jorden. Man skal dog ikke vente at faa de forurenede Marker renset ved at indføre Brak i et enkelt Aar. Mange Frø »ligger over« til næste Aar eller til næste igen — selv om Marken be-

handles paa bedst mulig Maade. Det er derfor nødvendigt at benytte et særligt Sædskiye i nogle Aar. Efter en Aarrække, f. Eks. 4—6 Aar, er Frømengden gaaet saa stærkt tilbage, at man kan forsøge at dyrke Vaarsæd. Men der bør fremdeles holdes nøje Kontrol med Forekomsten af Flyve Havre i Markerne. De Planter, der endnu viser sig, skal trækkes op med Rod og fjernes, inden de kaster Frø.

I Roemarkerne bør Flyve Havre hakkes bort i August—September, da den ellers vil modne Frø i Løbet af Efteraaret. Pas ogsaa paa Markskel, paa Omgivelserne omkring Bygninger, f. Eks. Kulepladser, hvor Flyve Havre ofte optræder i store Mængder.

Ogsaa paa andre Omraader maa der udvises Omtanke, hvis Udryddelse ikke skal mislykkes. Saaledes bør Avnerne aldrig bruges til Foder eller Strøelse, men brændes, saa længe der overhovedet findes Flyve Havre paa Ejendommen. Avnerne fra forurenede Arealer indeholder altid Frø af Flyve Havre, saaledes indeholdt en Prøve Bygavner fra Vestlolland 261 Frø af Flyve Havre pr. kg. En Masse af disse Frø havner før eller senere paa Møddingen og nogle paa Overfladen, hvorfra en hel Del igen kommer ud paa Marken i spiredygtig Stand. Avnerne bør derfor ikke anvendes, men brændes. Endvidere bør der hvert Aar indkøbes ny sortsren Saasæd af Byg og Havre, saa længe der kan spores Flyve Havre i Afgrøden. Man maa endvidere passe paa, at Flyve Havre ikke paany bliver indført med Fodermidler, urene Tærsker- og Rensemaskiner o. s. v.

Nærmere Oplysninger faas ved Henvendelse til Statens Ukrudtsforsøg, Lyngby.

---

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes paa ethvert Postkontor og hos Postbudet under Navn af »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 2 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnet.

Anmeldelse om Adresseændring maa indgives til Postvæsenet.