

## Bør Handelen med Midler mod Plantesygdomme kontrolleres?

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab  
Onsdagen den 21. Marts 1917 af Professor, Dr. phil. *F. Kølpin Ravn*.

I den sidste Menneskealder har en Gruppe af Midler til Bekæmpelse af Insekt- og Svampeangreb paa vore Kulturplanter i særlig Grad tiltrukket sig Landbrugernes og Havebrugernes Opmærksomhed, nemlig de saakaldte kemiske Midler. Ved praktisk Erfaring og videnskabelig Forskning er det blevet paavist, at en Række Stoffer af den mest forskelligartede Sammensætning og Oprindelse med Fordel kan anvendes til Sprøjtning eller Pudring af voksende Afgrøder, til Afsvampning af Sædefrø, til Desinfektion af Jord, til Rygning i Væksthuse o. s. fr.

Den første Anvendelse af saadanne Midler gaar sikkert langt tilbage i Tiden. Allerede i det 18de Aarhundrede vidste man, at man f. Eks. kunde benytte Tobaksstøv og Tobaksafkog eller Kvassia mod Bladlus, Salt, Kalk eller Blaasten til Afsvampning af Saahvede, Kalk eller Mergel mod Kaalbroksvamp. I Løbet af det 19de Aarhundrede og særlig i dettes sidste Halvdel opdagedes talrige nye Midler; i 1821 benyttedes Svovlpulver mod Meldug paa Tjørn og Roser; i 1860—70 begyndte Amerikanerne at bruge Schweinfurtergrønt (giftigt Parisergrønt) og andre arsenikholdige Præparater mod Kartoffelbillen og andre Insekter med bidende

Munddele; omtrent samtidig indførtes Petroleumsemulsionen som et med Tobaksektrakten jævnbyrdigt Middel mod Bladlus. 1885 meddelte *Millardet* den første Recept paa Tilberedning af Bordeauxvædske, som siden har faaet saa enorm Betydning i Kampen mod Kartoffelskimmel, Vinstokskimmel, Æble- og Pæreskurv og talrige andre Svampeangreb. Omtrent samtidig benyttedes (i 1884—86) Svovlkalken første Gang mod Skjoldlus og forskellige Svampeangreb. 1886 foretoges de første Rygninger med Blaasyre mod Skjoldlus og andre Skadedyr. 1895 benyttedes Formaldehydopløsning (Formalin) til Afsvampning af Saasæd. 1896 blev det paavist, at Blyarsenat var en højst værdifuld Erstatning for det i visse Henseender uheldige Schweinfurtergrønt.

De gunstige Resultater af Forsøgene med de allerede nævnte Stoffer, der udgør Hovedstammen i Plante­lægens Apotek, førte naturligt til, at man prøvede talrige andre; Forsøg i den Retning blev snart almindelige ved de plantepatologiske Forsøgsanstalter, ikke mindst i Amerika. Listen over Plantelægemidler er derfor nu til Dags meget lang, og der er allerede udkommet flere omfangsrige Værker, der omhandler S sammensætningen, Fremstillingen og Anvendelsen af de kemiske Midler mod Plantesygdomme\*).

I Praksis anvendes de kemiske Midler i størst Ud­strækning i Havebruget, baade til Kulturer under Glas og paa Friland, samt til saadanne Kulturer, som staar paa Grænsen mellem Havebrug og Landbrug (Frugttræer, Frugtbu­ske, Vin, Frøavl), og for de egentlige Landbrugs­kulturers Vedkommende til Kartoffler, til Afsvampning af Saasæd m. m. I mange Tilfælde er Forholdet det, at Sprøjtning, Pudring, Rygning eller Frøafsvampning

---

\*) *E. G. Lodeman*: The Spraying of Plants. New York 1902. *E. Bourcart*: Les maladies des plantes. Paris 1910. *M. Holtrung*: Die Mittel zur Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten. 2te Auflage. Berlin 1914.

er eller bør være lige saa faste Led af Dyrkningen som Jordbehandling, Gødskning o. lign.

Det er derfor en naturlig Følge af Udviklingen paa dette Omraade, at Handelen med de forskellige Stoffer til Bekæmpelse af Plantesygdomme har været i stærk Tiltagende i de senere Aar. Det er i Virkeligheden betydelige Mængder, der omsættes af de vigtigste Midler. *Bourcart* angiver saaledes, at der i Frankrig aarlig forbruges 100 000 Tons Svovl til Bekæmpelse af Meldug (især hos Vinstokken), og 2000 Tons Svovlkulstof som Middel mod Vinlusen; i Nordamerika brugtes for nogle Aar siden mellem 2000 og 3000 Tons Schweinfurtergrønt aarlig. Hvis alle Danmarks Kartoffelmarker og Frugthaver skulde underkastes en regelmæssig Behandling med Bordeauxvædske, vilde der antagelig dertil medgaa mindst 1200 Tons Blaasten (Kobbervitriol) om Aaret.

Midlerne mod Plantesygdomme maa altsaa regnes som en Gruppe af Hjælpestoffer for Land- og Havebrug, der bør kunne omsættes under mindst lige saa betryggende Former som f. Eks. Frø og Kunstgødning. Køberen maa kunne være sikker paa, at de Stoffer, som han faar under et bestemt Navn, er det, som de giver sig ud for være. Han maa nøje kunne regne ud, hvor meget han skal bruge f. Eks. til sine Sprøjtevædsker, for at de kan have den Styrkegrad, som betinger den bedste Virkning mod Sygdommene og den mindste Skade for Planterne; derfor maa Indholdet af de virksomme Stoffer være kendt. Der maa ikke være Bestanddele til Stede, som paa den ene Side gør Skade eller paa den anden Side er overflødige. Og endelig maa Stoffernes Navne og nærmere Beskrivelse ikke være af en saadan Natur, at de vildleder Køberne med Hensyn til Anvendelse og Virkemaade.

Erfaringerne alle Vegne fra viser nu, at Handelen med Plantelægemidler i mange Tilfælde foregaar paa reel Vis efter sunde Principper, og at man kan faa gode

Varer til rimelige Priser; men paa den anden Side trives den ureelle Handel paa dette Omraade i saa udstrakt en Grad, at man i de fleste Lande er kommen til Erkendelse af, at en Kontrol er nødvendig for disse Stoffers Vedkommende. Særlig maa det fremhæves, at Fremstillingen af Arkana (hemmelige Midler) mod Plantesygdomme synes at florere mindst lige saa stærkt, som hvor det gælder Sygdomme hos Mennesker og Dyr, og at der stadig fremkommer nye saadanne Patent-Midler til Trods for, at den gamle Erfaring Gang paa Gang bekræftes, at disse »nye« Midler i Virkeligheden er gamle bekendte under nye Navne, at de lovprises for at have større og mere alsidige Virkninger, end de i Virkeligheden har, og at deres Pris er mange Gange større end de virksomme Bestanddeles Værdi.

---

Her fra Danmark foreligger der forskellige Eksempler paa ureel Handel med Midler mod Plantesygdomme.

I sin Aarsoversigt for 1910 henleder *K. Rørdam*\*) Opmærksomheden paa et Stof, der sælges under Navn af »Vaporite« og angives at være et fortrinligt Middel mod adskillige Skadedyr og andre skadelige Organismer. Analysen viste, at forskellige Prøver havde noget forskellig Sammensætning, og at de indeholdt 25—32 pCt. Naftalin, medens de resterende 3 Fjerdedele til 2 Tredjedele i det væsentlige var uvirksomme Stoffer. Naftalinen er et særdeles godt Middel mod visse Skadedyr — dog ikke saa mange som angivet — men det købes billigere i ren Tilstand under sit rette Navn end blandet med 2—3 Gange saa mange andre Stoffer under Navn af »Vaporite«.

---

\*) *K. Rørdam*: Agrikulturkemisk Konsulentvirksomhed i 1910. Tidsskrift for Landøkonomi 1911, Side 187.

Lignende Tilfælde er senere fremdragne af *J. Lind* ved forskellige Lejligheder\*).

Af stor principiel Interesse er dernæst en Retssag angaaende nogle under Navn af »Avenal«, »Hordal« o. s. v. af »A/S. Morganlaboratoriet« solgte Midler til Afsvampning af Saasæd. I denne Sag blev der ved Sø- og Handelsretten i København den 3. November 1914 afsagt følgende Dom, der paa Grund af Sagens Natur fortjener at anføres in extenso:

Under denne Sag tiltaltes exam. pharm. N. N. for Overtrædelse af § 1 i Lov Nr. 137 af 8. Juni 1912 om Straf for Brug af urigtig Varebetegnelse m. m.

Ved tiltaltes Erkendelse og det iøvrigt oplyste er det godtgjort, at han som Bestyrer for en under Navnet Morganlaboratoriet her i Staden dreven Forretning har ved udsendte Cirkulærer og i Avertissementer i Ugeskrift for Landmænd udbudt Kornbeitser under følgende Navne:

Avenal: Beitse til Havre,

Hordal: Beitse til Byg,

Tritol: Beitse til Hvede,

Secal: Beitse til Rug.

Sagen er rejst paa Begæring af De samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift, som har ladet indkøbe og i *Steins* Laboratorium ladet undersøge en Flaske Avenal og en Flaske Hordal. Begge Prøver viste sig ved Undersøgelsen at være vandige Opløsninger af Formaldehyd (Formalin). Den ene Prøve (Hordal) var farvet med et violet Anilinfarvestof.

Anmelderne har i deres Klage fremhævet:

1) at Beitserne udbydes under Fantasinavne,

2) og 3) at tiltalte i sine Reklamer lover, at Beitserne har Virkninger, som de ikke har, og fejlagtig paaberaaber sig »Resultater af videnskabelige Forsøg«.

Der er paa Rettens Foranledning gennem Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole tilvejebragt en Erklæring over Sagen fra Højskolens Lærer i Plantepatologi, Prof., Dr. phil. *Kølpin Ravn*, som heri udtaler: at tiltalte under 2 forskellige Navne, Avenal og Hordal, forhandler et Stof, der nøjagtig svarer til Formalin efter den i Pharmacopea Danica givne Definition, at dette Stof er en under Navnet Formalin overalt i Verden

\*) Se bl. a. Gartner-Tidende 1915, Nr. 33, og 1916, Nr. 13.

solgt, vel kendt Vare, at Køberne ved den af tiltalte foretagne Navneforandring uden Tvivl vil faa den Opfattelse, at det drejer sig om noget andet end det velkendte Formalin, og at de heri vil blive bestyrkede ved de givne Garantierklæringer, der i én Annonce lyder saaledes:

»At disse Beitser indeholder de Stoffer, der ifølge talrige videnskabelige Forsøg virker sikkert dræbende paa Svamp, Rust, Brand og Stribesyge uden at forringe Kornets Spireevne . . . . garanteres af Morganlaboratoriet«, og som paa Flaskens Etikette har følgende Ordlyd:

»At denne Beitse indeholder de Stoffer, der virke sikkert dræbende paa Svamp, Rust og Brand i Kornet . . . . garanteres af Morganlaboratoriet«. Med Hensyn til disse Erklæringer udtaler Prof. *Kolpin Ravn*, at Formalin kun har en ret begrænset Virkning, og at det saaledes er urigtigt, naar det i Reklamerne siges, at de i Beitserne indeholdte Stoffer virker sikkert dræbende paa:

- a) Svamp; thi hermed maa vel tænkes paa de af Svampe i Almindelighed fremkaldte Plantesygdomme, og af saadanne findes der hos Kornarterne talrige andre end dem, overfor hvilke Formalin er virksomt.
- b) Rust; thi efter alle foreliggende Erfaringer overføres Rustsvampe ikke med Saasæden og kan overhovedet ikke bekæmpes ved nogen som helst Art af Kornbeitse.
- c) Brand; thi Formalin virker kun sikkert overfor visse Brandarter, overfor andre er Virkningen mindre god og overfor atter andre er det virkningsløst.
- d) Stribesyge; thi denne Sygdom kan kun delvis bekæmpes med Formalin.

Endelig bekræfter Prof. *Kolpin Ravn* den i Klagen indeholdte Paastand om, at tiltalte i sine Reklamer fejlagtig har paaberaabt sig Resultater af videnskabelige Forsøg.

Tiltalte har angaaende dette sidste Punkt henvist til en Artikel af cand. pharm. *J. Lind* i Farmaceutisk Tidende for 1913, Nr. 37, og det maa antages, at hans Viden om den her foreliggende Materie skriver sig fra denne Artikel, om hvilken Prof. *Kolpin Ravn* bemærker, at den kun er en Opfordring til Farmaceuterne om at interessere sig for Salget af Formalin som Beitsningsmiddel, men ikke kan afgive den fornødne Basis for tiltaltes vidtgaaende Garantierklæring.

Ved at sælge Formalin under de anførte Navne kan tiltalte ikke anses at have overtraadt den ovennævnte Lovbestemmelse, der fastsætter Straf bl. a. for urigtig Angivelse

med Hensyn til en Vares Art eller Stof. Ej heller tør dette med Sikkerhed statueres, for saa vidt angaar hans Angivelser i de ovenfor citerede Garantierklæringer, som kun indeholder Udtalelse om Stoffets Virkninger. Om nogen analogisk Anvendelse af den anførte Bestemmelse kan der saa meget mindre blive Spørgsmaal, som den til denne Paragraf nærmest svarende Bestemmelse i det Rigsdagen forelagte Lovforslag havde et betydelig videre Omraade, men ikke opnaaede Lovskraft i den saaledes forelagte Skikkelse. Urigtig Angivelse med Hensyn til en Vares Virkninger vil forøvrigt, hvor Talen er om andet og mere end overdrevne Anprisninger, efter Omstændighederne og forudsat Tilstedeværelsen af fornødne subjektive Betingelser kunne rammes af Straffelovens Bedrageriregler.

Da ej heller Lovens øvrige Bestemmelser omfatter et Tilfælde som det foreliggende, vil tiltalte være at frifinde. Sagens Omkostninger udredes af det offentlige.

Efter at denne Dom var fældet, henvendte De samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift, der som anført havde rejst Sagen, sig til Handelsministeriet i en Skrivelse af 15. December 1914, i hvilken man fremhævede de uheldige Konsekvenser af den stedfundne Frifindelse, idet man fremtidig vilde være udsat for lignende Misbrug og for, at Landmændene skulde blive vildledte med Hensyn til den rette Anvendelse af Midler mod Plantesygdomme og derved blive udsatte for økonomiske Tab. Denne Klage foranledigede bl. a. en Udtalelse fra Sundhedsstyrelsen, der bl. a. — i Skrivelse af 2. Februar 1915 — udtalte følgende:

». . . da Formalin (Solutio formaldehydi) i Henhold til Anordning om Apotekerverar af 1. August f. A. ikke er forbeholdt Apotekerne, men Forhandlingen deraf er til-  
ladt den alm. Detailhandel, og da de i Sagen omhandlede Præparater ikke anbefales som Midler mod Sygdom, vil der formentlig ikke i Henhold til Medicinallovgivningen kunne foretages noget i Anledning af det paaklagde Forhold«.

Handelsministeriet resolverede derefter, at der ikke derfra vilde kunne foretages videre i Sagen, hvorpaa

den sendtes til Landbrugsministeriet, der atter udbad sig mine Udtalelser om den. I Skrivelse af 6. April 1915 gjorde jeg Rede for de almindelige Synspunkter, som jeg har fremdraget i dette Foredrag, og fremhævede, at Tilfældet »Morganlaboratoriets Kornbejtser« ingenlunde er enestaaende, men at lignende Tilfælde allerede er kendte og, efter Erfaringer fra Udlandet, fremtidig vil vise sig i forøget Grad, om der ikke foretages Skridt for at hæmme en saadan Trafik. Jeg udtalte, at den foreliggende Domsafsigelse tydelig nok viste, at man her stod overfor et Hul i vor Lovgivning, som det var paakrævet at faa udfyldt. Jeg skitserede de Hovedbestemmelser, som det efter min Opfattelse gjaldt om at faa fastslaaet ved Lov, og henstillede til Ministeriet, at der fremskaffedes Udtalelser om en saadan Lovs Ønskelighed fra de ledende Landbrugs- og Havebrugsorganisationer.

Det varede ikke længe, inden jeg fik Ret i min Formodning om, at Tilfældet med Kornbejtserne vilde faa Efterfølgere. I Begyndelsen af 1916 blev min Opmærksomhed henledet paa et Præparat til Bekæmpelse af Sygdomme hos Frugttræer og Frugtbuske, hvilket gav Anledning til, at jeg i »Haven« og »Gartner-Tidende« i Marts 1916 offentliggjorde følgende Meddelelse:

For nogen Tid siden modtog jeg Underretning om, at der paa Fyn solgtes et Middel mod Plantesygdomme, kaldet „Saltolin“. Da dette Stof var mig ubekendt, fik jeg anskaffet en Prøve deraf tillige med den originale Brugsanvisning.

Efter denne skal Saltolin være et »billigt og virksomt« Middel »mod Frugttræernes mange Fjender (Larver og Lus) og den ødelæggende Svamp Fusikladium«. »Det renser Træerne for Mos og gammel Bark, udrenser Kræftskaar, standser Gummiflod, og har været anvendt med Held mod Stikkelsbærdræberen«. Og en Mand ved Navn *Hans Andersen* erklærer: »Saltolin er den bedste af alle Vædsker, jeg har anvendt«.

Saltolinet anvendes saaledes: » $\frac{1}{2}$  kg opløses i 5 kg varmt Vand og tilsættes 20 kg Kalkvand (det angives ikke, hvorledes dette tilberedes) med  $\frac{1}{2}$  kg Salt i. Stikkelsbærbuskene over-



bruses et Par Gange om Efteraaret og et Par Gange om Foraaret først i Marts Maaned. Træerne behandles samtidig med Buskene enten Efter- eller Foraar, altid i tørt Graavejr«.

Da der ikke foreligger nogen Oplysning om Saltolinets kemiske Sammensætning, har Prof., Dr. K. Rørdam paa min Opfordring foretaget en Analyse af Stoffet, der udviste følgende:

Kulsurt Natron (vandfri Soda) . . . . .	88.34 pCt.
Klornatrium (Kogsalt) . . . . .	0.41 —
Vand . . . . .	11.12 —

Saltolin er altsaa **Soda** med c. 11 pCt. Vand forurenet med lidt Kogsalt.

Ved Vædskens Tilberedning foregaar der en kemisk Om-sætning mellem Sodaen og Kalken i Kalkvandet, saaledes at der dannes Natronlud og kulsur Kalk, hvilket sidste Stof bundfældes. Den færdige Vædske indeholder altsaa Natronlud samt eventuelt Overskud af Soda og Kogsalt.

Det virksomme Stof er herefter Natronlud, der efter engelske og amerikanske Undersøgelser virker særdeles godt overfor Skjoldlus og andre Skadedyr, ligesom den er et godt Renselsesmiddel overfor Mosser og Laver. Om Natronlud er tilstrækkelig virksomt overfor Svampeangreb, vides ikke med Sikkerhed; men Forsøg herover har i nogen Tid været i Gang under »Statens plantepatologiske Forsøg«. Indtil Resultaterne af disse eller andre paalidelige Forsøg foreligger, er der ikke nogen Grund til at bruge Saltolin eller Natronlud, naar man har saa vel kendte og afprøvede Midler som Svovlkalk og Blaasten.

Hertil kommer, at Saltolin sælges til en meningsløs høj Pris. 1 kg Saltolin indeholder, som angivet ovenfor, 88 pCt. vandfri Soda. Almindelig Vadskesoda indeholder 63 pCt. Vand og 37 pCt. vandfri Soda. I Stedet for 1 kg Saltolin kan man altsaa lige saa godt købe 2.4 kg almindelig Soda. Men medens 1 kg Saltolin koster 1 Kr. 16 Øre, koster de 2.4 kg Soda 24 Øre, naar Krigsprisen, 10 Øre pr. kg, benyttes. Køberen af 1 kg Saltolin har altsaa betalt 92 Øre for at faa det kendte Stof Soda under det nye Navn Saltolin.

Denne Meddelelse indberettede jeg til Landbrugsministeriet til yderligere Støtte for Ønskeligheden af Lovbestemmelser paa dette Omraade.

Saaledes staar Spørgsmaalet altsaa her i Danmark for Øjeblikket. Vi vil nu vende os til Udlandet og undersøge de der trufne Foranstaltninger.

I mange Lande foreligger der Lovbestemmelser an-gaaende Handelen med enkelte Svampe- og Insektgifte, specielt Arsenik- og Kobberforbindelser, hvorved der bestemmes Normer for deres Indhold af virksomme Stoffer o. lign. Men det eneste Land, hvor der — saa vidt mig bekendt — foreligger en Lov omfattende alle Midler mod Insekt- og Svampeangreb (Insecticider og Fungicider), er De forenede Stater i Amerika.

Da jeg i 1915 foretog en Rejse i Nordamerika, var det mig derfor magtpaaliggende at samle Oplysninger om denne Lovs Indhold og Virkninger; med stor Beredvillighed stillede de forskellige Autoriteter alt fornødent Materiale til min Raadighed, og i det følgende skal jeg meddele Hovedresultatet af mine Undersøgelser.

Den paagældende Lov er vedtaget af De forenede Staters Kongres og underskrevet af Præsidenten den 26. April 1910. Den benævnes »The Insecticide Act of 1910«, og dens Formaal er at »forhindre Fabrikation, Salg eller Forsendelse af forfalsket eller fejlbetegnet Parisergrønt, Blyarsenat og andre Insektgifte, saavel som Svampegifte, og at regulere Omsætningen dermed«.

Inden jeg citerer Lovens Bestemmelser maa jeg til nærmere Forstaaelse af disse indskyde et Par Bemærkninger om De forenede Staters Forfatning. I Følge denne kan Unionens fælles lovgivende Forsamling (Kongressen) ikke træffe Bestemmelser, der vedrører de enkelte Staters indre Forhold, f. Eks. vedrørende Handel og Industri; Kongressen kan kun udøve direkte Kontrol med de indre Forhold i Territorierne (hvortil ogsaa hører Kolonierne: Porto Rico, Hawaii og Filippinerne) samt i Columbia-Distriktet (d. v. s. Byen Washington).

Derimod er Centralregeringen berettiget til at udøve Kontrol med al Handel og Omsætning, der gaar ud over den enkelte Stats Grænser eller som vedrører Staternes Forbindelse med Udlandet. Da nu enhver Fabrik eller Forretning af nogen Betydning naturnødvendigt maa søge sit Marked indenfor et større Omraade end det, der bestemmes af Grænserne for den Stat, hvor den har hjemme, bliver Følgen, at Centralregeringen paa mange Maader kan gribe ind i saadan Fabrikation og Handel; og det er dette, som er sket i den foreliggende Lov.

Lovens Hovedbestemmelser er følgende, gengivne i forkortet Oversættelse:

#### § 1.

Det er ulovligt i noget Territorium eller i Columbia-Distriktet at tilvirke hvilken som helst Insekt- eller Svampegift, som er forfalsket eller fejlbetegnet i denne Lovs Forstand. Enhver Person, der overtræder Bestemmelserne i denne Paragraf, skal anses for skyldig i en Misgerning, og han skal efter at være funden skyldig straffes med en Bøde paa indtil § 200 for den første Overtrædelse; for hver følgende Overtrædelse, hvori han findes skyldig, skal han idømmes en Bøde paa indtil § 300 eller Fængsel i indtil et Aar eller baade Bøde og Fængsel efter Rettens Skøn.

#### § 2.

Indførselen til enhver Stat, til ethvert Territorium eller til Columbia-Distriktet fra enhver anden Stat, Territorium eller Columbia-Distriktet eller fra Udlandet eller Udførselen til et fremmed Land af hvilken som helst Insekt- eller Svampegift, som er forfalsket eller fejlbetegnet i denne Lovs Forstand, er herved forbudt. Enhver Person, der overtræder . . . (denne Paragrafs Bestemmelser) . . . skal anses for skyldig i en Misgerning . . . (og straffes efter samme Bestemmelser som i § 1).

Dog skal ingen Vare erklæres forfalsket eller fejlbetegnet efter denne Lovs Bestemmelser, naar den er bestemt til Udførsel og tilberedt eller pakket i Overensstemmelse med den fremmede Købers Specifikationer eller Vejledning; men hvis saadanne Varer sælges eller udbydes til Salg i Indlandet, skal denne Undtagelsesbestemmelse ikke fritage nævnte Vare fra Virkningerne af denne Lovs øvrige Bestemmelser.

## § 3.

Finansministeren, Landbrugsministeren og Handelsministeren skal udarbejde ensartede Regler og Anordninger for Iværksættelsen af denne Lovs Bestemmelser, derunder indbefattet Indsamling og Undersøgelse af Prøver af Insekt- og Svampegifte, der er tilvirket eller udbudt til Salg i Columbia-Distriktet eller Territorierne eller som udbydes til Salg i nogen som helst anden Stat end den, i hvilken de er fabrikeret eller frembragt eller som modtages fra Udlandet eller er bestemt til Udførsel til Udlandet eller som maatte blive indsendt til Undersøgelsen fra Direktøren for en Forsøgsstation eller som maatte blive indsamlede paa nogen Station eller i nogen Havn, gennem hvilken saadanne Varer tilbydes til mellemstatlig Handel eller til Indførsel fra eller Udførsel til Udlandet.

## § 4.

Undersøgelsen af Prøver af Insektgifte etc. skal foretages i Landbrugsministeriet ved den eller de Afdelinger, som Ministeren maatte bestemme, saaledes at det kan afgøres, hvorvidt de paagældende Varer er forfalskede eller fejlbetegnede. Hvis det ved saadan Undersøgelse viser sig, at en Prøve er forfalsket eller fejlbetegnet, skal Landbrugsministeren foranledige, at dette meddeles til den, hos hvem Proven er udtaget. Der skal gives enhver, der har faaet saadan Underretning, Lejlighed til at blive hørt efter nærmere Regler i de foran omtalte Anordninger. Hvis det viser sig, at nogen af denne Lovs Bestemmelser er overtraadt af vedkommende, skal Landbrugsministeren straks meddele Kendsgerningerne til De forenede Staters Distriktsanklager, tillige med en Kopi af Analyseresultaterne tilbørlig underskrevne og med Ed bekræftede af den Embedsmand, som har udført Undersøgelsen. Efter Rettens Domsafsigelse skal Meddelelse desangaaende offentliggøres paa den Maade, som maatte bestemmes i de oven omtalte Anordninger.

## § 5.

Det skal være en Pligt for enhver Distriktsanklager, til hvem Landbrugsministeren maatte meddele en Overtrædelse af denne Lov eller overfor hvem en Direktør for en Forsøgsstation eller en af Landbrugsministeren befuldmægtiget Repræsentant for en Stat, et Territorium eller Columbia-Distriktet maatte forelægge tilfredsstillende Beviser for en saadan Overtrædelse, at foranledige Retsforfølgning iværksat uden Ophør for de paagældende Unionsdomstole, saaledes at den bestemte Straf kan blive idømt.

## § 6.

Betegnelsen »Insektgift« (insecticide) benyttes i denne Lov om ethvert Stof eller enhver Blanding af Stoffer, som er bestemt til at afværge, ødelægge, bortjage eller uskadeliggøre saadanne Insekter, som kan hjemsøge Plantevækster, Mennesker eller andre Dyr eller Boliger eller være til Stede i disses Nærhed . . . (Parisergrønt og Blyarsenat defineres nærmere efter deres kemiske Sammensætning) . . . Benævnelsen »Svampegift« (fungicide) omfatter ethvert Stof eller enhver Blanding af Stoffer, som er bestemt til at afværge, ødelægge, bortjage eller uskadeliggøre enhver Art af Svampe, som kan hjemsøge Plantevæksten eller være til Stede i dennes Nærhed.

## § 7.

I Henhold til denne Lov skal en Vare anses for at være forfalsket (adulterated), naar

1) og 2) Parisergrønt og Blyarsenat ikke har en nærmere angivet kemisk Sammensætning.

3) Andre Insekt- og Svampegifte end Parisergrønt og Blyarsenat

- a) er Varer, hvis Styrke eller Renhed er under den Standard eller Kvalitet, som er opgivet ved Salget;
- b) er Varer, i hvilke et andet Stof helt eller delvist er leveret i Stedet for det opgivne;
- c) er Varer, i hvilke nogen værdifuld Bestanddel helt eller delvis er fjernet;
- d) er bestemt til Behandling af Planter og indeholder et eller flere Stoffer, der — selv om de modvirker Svampe- eller Insektangreb — er skadelige for de Planter, der skal behandles.

## § 8.

Benævnelsen fejlbetegnet (misbranded) skal, som anvendt i denne Lov, benyttes om alle Insekt- og Svampegifte, eller om Stoffer, der indgaar i Sammensætningen af saadanne, hvis Pakning eller Etiketter er forsynet med nogen Erklæring, Tegning eller Indskrift, som er falsk eller vildledende i nogen som helst Enkelthed, og om alle Insekt- og Svampegifte, som er falskeligt betegnede med Hensyn til Navnet paa den Stat etc., i hvilken de er fremstillede.

I Henhold til denne Lov skal en Vare anses for at være fejlbetegnet, naar:

1) Varen er en Efterligning eller den er udbudt til Salg under en anden Vares Navn;

2) Varen er betegnet paa en saadan Maade, at Køberen derved narres eller vildledes;

3) Indholdet helt eller delvis er fjernet fra den oprindelige Pakning og andet Indhold anbragt i dets Sted;

4) Indholdet er angivet i Maal og Vægt og denne Angivelse paa Pakningens Yderside ikke er tydelig og rigtig; endvidere for andre Insekt- og Svampegifte end Parisergrønt og Blyarsenat, naar:

5) Varen indeholder Arsenik i nogen Forbindelse eller i elementær Form, og naar Mængden af Arsenik ikke er angivet, og naar Mængden af Arsenik i vandopløselig Form ikke er angivet paa Etiketten;

6) Varen helt eller delvis bestaar af et uvirksomt Stof eller Stoffer, der ikke modvirker Insekt- eller Svampeangreb, og naar Navn og Procentindhold for hvert enkelt saadant Stof ikke er angivet tydeligt og korrekt paa Etiketten.

Dog kan Fremstillerne af Varen efter Forgodtbefindende i Stedet for at angive Navn og Procentmængde af hvert enkelt uvirksomt Stof angive de korrekte Navne og Mængder af hver enkelt Bestanddel af de paagældende Insekt- og Svampegifte, som har insekt- eller svampedræbende Egenskaber, og udelade Specifikationen af de uvirksomme Bestanddele, men kun angive deres samlede Mængde.

#### § 11.

[Landbrugsministeren lader med Toldvæsenets Bistand fra Tid til anden foretage Indsamling af Prøver af Insekt- og Svampegifte, der indføres eller søges indførte til De forenede Stater. Hvis saadanne Varer er forfalskede eller fejlmærkede, eller hvis deres Indførsel af anden Grund maa anses for uheldig, kan Indførsel nægtes og Varerne konfiskeres efter nærmere Regler.]

Hovedindholdet af denne Lov er af Dommer *Rose* i en Tale til Jury-medlemmerne i Anledning af en Rets-sag om Fejlmærkning af et Stof, kaldet »Sanax Desinfecting Fluid«, fremstillet saaledes: »En Fabrikant kan producere og sælge, hvad han har Lyst til, for saa vidt som det vedrører denne Lov. Han kan om sine Varer sige saa meget eller saa lidt, som han har Lyst til. Han behøver ikke at sige noget som helst om dem, hvis han foretrækker det. Som jeg har sagt, er der dog

nogle faa Undtagelser. Men hvis han siger noget om sine Varer, maa han være sikker paa og bære Ansvar for, at det, som han siger, ikke i nogen Henseende er urigtigt eller vildledende«.

De »Undtagelser«, som Dommeren i Betragtning af den paagældende Sags Natur glider let hen over, er dog af allerstørste principielle Betydning. Thi Loven kræver for det første en Specifikation af alle arsenikholdige Stoffers Sammensætning, og dernæst kræver den for alle andre Varer en Specifikation af de uvirksomme Stoffer — med mindre Fabrikanten foretrækker at opgive Indholdet af de virksomme Bestanddele. Denne sidste Bestemmelse er højst original og meget betydningsfuld; thi Hovedbestemmelsen kan jo ikke krænke Fremstillernes Ret til Hemmeligholdelse af eventuelt nyopdagede Midler mod Insekter eller Svampe; men paa den anden Side vil den i Praxis medføre, at Arkana vanskeligt kan sælges. Efter Loven skal et saadant Arkanum f. Eks. mærkes saaledes:

Anti-Aphidin.

Indhold af uvirksomme Stoffer:

90 pCt. Vand.

Utvivlsomt vil et saadant Præparat være yderst vanskeligt at sælge i Konkurrencen med andre, som angiver, at de f. Eks. indeholder 40 pCt. Nikotin. Og dette er uden Tvivl Lovens Hensigt, idet Fabrikanterne i egen Interesse mere og mere vil vælge det Alternativ, at de af egen Drift angiver Indholdet af virksomme Stoffer.

(Sluttes.)