

ROLNICTWO ZAGRANICĄ

KONSTANTY MOLDENHAWER

INSTYTUT HODOWLI ROŚLIN OGRODNICZYCH WYDZIAŁU OGRODNICZEGO I KULTUR KRAJOWYCH WYŻSZEJ SZKOŁY TECHNICZNEJ W HANOWERZE (NRF)

Jednym z instytutów w Niemczech Zachodnich, który miałem sposobność niedawno zwiedzić, był Instytut Hodowli Roślin Ogrodniczych, wchodzący w skład Wydziału Ogrodniczego i Kultur Krajowych przy Wyższej Szkole Technicznej w Hanowerze (NRF).

Jest on jednym z 15 instytutów, należących do wymienionej wyżej szkoły i faktycznie zaczął działać dopiero w 1954/1955 roku.

Z samego początku swego istnienia Instytut natrafiał w rozwoju na znaczne trudności z powodu braku odpowiedniego personelu naukowego oraz środków finansowych, jednak stopniowo przeszkody te zostały przezwyciężone.

Obecnie Instytut ma swego kierownika w osobie prof. dra Hermana Kuckucka, znanego hodowcy roślin uprawnych oraz naukowy personel pomocniczy, złożony z dwóch asystentów i 3 asystentek technicznych. Poza tym ma do swego rozporządzenia techników i laborantów oraz jedną siłę biurową.

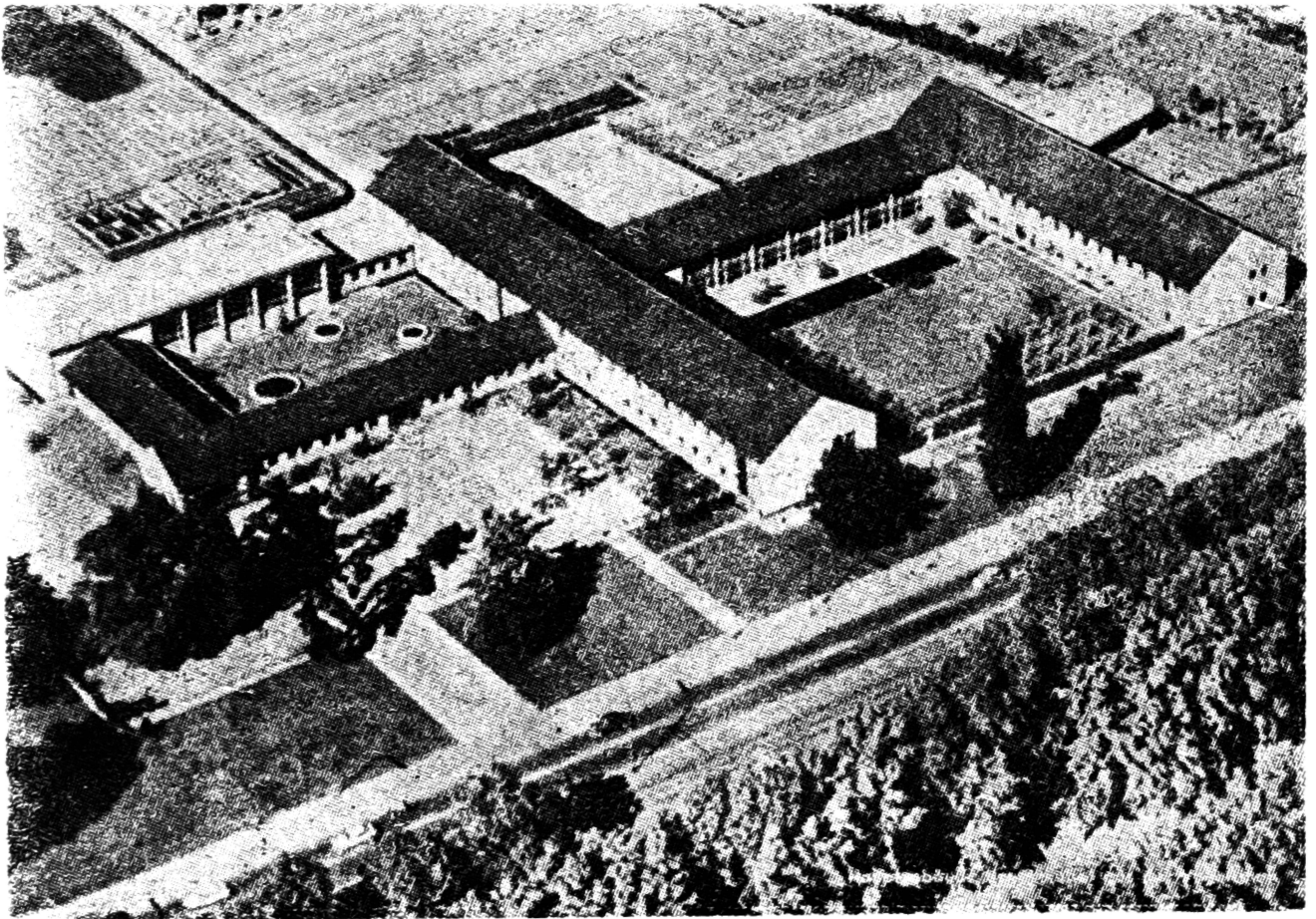
Dużą pomoc fachową i finansową udzielają Instytutowi Związkowe Ministerstwo Żywności, Rolnictwa i Leśnictwa, dalej Instytut Energii Jądrowej i Instytut Gospodarki Wodnej. Niezależnie od tych instytucji przychodzą z pomocą Instytutowi prywatne hodowle roślin oraz stowarzyszenia dla badań naukowych. Dzięki pomocy tych wszystkich instytucji zostały obecnie usunięte trudności, które zaistniały w pierwszych latach funkcjonowania Instytutu.

Dzisiaj Instytut Hodowli Roślin Ogrodniczych rozporządza bogato wyposażonym Laboratorium Cytologicznym i Chemicznym, specjalną komorą dla badań przy pomocy promieni X (Rentgena), zabezpieczoną od promieni ubocznych, fitotronem, ukończonym w lipcu 1959 r., laboratorium fotograficznym, magazynem dla przechowywania i sortowania nasion i wreszcie własną, nowocześnie urządzoną salą, mogącą pomieścić 60—70 słuchaczy.

Dotychczas Instytut odczuwał poważny brak szklarń, jednak w 1959 r. brak ten został usunięty przez wybudowanie dwóch szklarń, dalej ze-

społu kamer specjalnie izolowanych dla wiatropylnych roślin i wreszcie specjalnego budynku dla prac selekcyjnych.

Natomiast budowa budynków gospodarczych dla przygotowania i opracowania doświadczeń polowych została chwilowo odłożona z powodu braku odpowiednich na to środków.



Ogólny widok Instytutu Hodowli Roślin Ogrodniczych przy Wyższej Szkole Technicznej w Hanowerze (NRF)

Instytut Hodowli Roślin Ogrodniczych prowadzi nie tylko działalność naukową, ale również dydaktyczną.

W semestrze zimowym wygłaszane są wykłady pt.: „Wstęp do nauki o dziedziczności i hodowli roślin” w wymiarze 3 godzin tygodniowo oraz prowadzone są dwugodzinne ćwiczenia z zakresu wysłuchanego przedmiotu, które mają na celu pogłębianie wiadomości słuchaczy.

W letnim semestrze prowadzone są wykłady z zakresu szczegółowej hodowli roślin ogrodniczych, w których przede wszystkim omawia się metodykę praktycznej hodowli warzyw, roślin ozdobnych i sadowniczych. Uzupełnieniem tych wykładów są dwugodzinne zajęcia praktyczne, w czasie których słuchacze zapoznają się z techniką krzyżówek i izolacją oraz z genetyczną analizą rozszczeń, zachodzących po skrzyżowaniu i w końcu z pracami naukowymi, prowadzonymi przez Instytut.

Dla słuchaczy, którzy wybrali sobie za specjalność hodowlę roślin, wygłaszane są dodatkowo wykłady oraz ćwiczenia seminaryjne. Specjalizację ułatwia pole selekcyjne, gdzie słuchacze mogą wykonywać doświadczenia z dziedziny hodowli roślin.

Zamierzenia badawcze Instytutu

Instytut zakreślił sobie jako cel wyhodowanie odmian, których jest obecnie brak, jak również opracowanie nowych metod hodowlanych i rozwiązywanie podstawowych zagadnień z hodowli roślin. Metody hodowlane powinny być oparte na wynikach, które doprowadziły przy ich pomocy do otrzymania nowych odmian, gdyż tylko takie metody mogą wykazać swą wszechstronną użyteczność. Centralnym problemem jest opracowanie odpowiedniej metody dla roślin obcopylnych, za pomocą której można by wytwarzać odmiany o szczególnie dobrym wyrównaniu bez obniżenia ich plenności i zdolności rozwojowej.

Instytut pracuje nad hodowlą następujących roślin ogrodniczych:

A. Warzywa

1. C e b u l e: hodowla heterozyjna przy wykorzystaniu form męsko-sterylnych.
2. K a p u s t a: badania nad zastosowaniem odpowiednich metod dla otrzymania odmian heterozyjnych. Wypracowanie metod dla właściwego oznaczania jakościowego kapusty.
3. S z p a r a g i: hodowla czysto męskich odmian. Badania nad identyfikowaniem chromosomów płci jako metoda pomocnicza przy selekcji osobników męskich.
4. S z p i n a k: rozwinięcie metod do wytworzenia odmian heterozyjnych z wykorzystaniem różnych stopni poliploidalności oraz z wytworzeniem form jednopiennych. Badania, mające na celu identyfikację chromosomów płci i nad dziedzicznością płci.

B. Kwiaty

1. Opracowanie metody regulacji obcego zapylenia celem wytworzenia jednolitych i pełnożywotnych odmian, które, jako nieustalone, nie mogą być dalej rozmnażane, jak np. *Bellis*, *Ageratum*, *Heliotrop*.
2. Wyhodowanie jednolicie wielkokwiatowych petunii i jednolicie wypełnionych goździków krajowych.
3. K o n w a l i a: wyhodowanie form z powiększoną liczbą kwiatków na drodze poliploidyzacji i krzyżówek kombinowanych.
4. T a g e t e s: krzyżówki międzygatunkowe i wytworzenie mutantów cennych z punktu widzenia ogrodnictwa.
5. A n t i r r h i n u m: wyhodowanie jednopędnych odmian szklarniowych.

C. Sadownictwo

1. Wyhodowanie apomiktycznych podkładek jabłoni.

D.

Badania nad zagadnieniem powstania heksaploidalnych pszenic uprawnych.

E.

Badania nad zastosowaniem elektronowych aparatów liczeniowych dla dużych serii doświadczeń w praktyce hodowlanej.

Jak widać z powyższego, zakres prac hodowlanych na podłożu genetycznym jest bardzo obszerny i obejmuje wiele zagadnień, których rozwiązanie może mieć zasadnicze znaczenie w hodowli roślin ogrodniczych.

Na zakończenie wymieniam kilka prac, które ostatnio zostały opublikowane przez pracowników naukowych tego Instytutu:

1. K u c k u c k H.: Allgemeine und spezielle Pflanzenzüchtung. T. I und II Sammlung Göschen. Berlin 1957.
2. R u n d f e l d t H.: Die Prüfung der wichtigsten Verfahren in Feldversuchswesen an Hand von Modellen. Z. f. Pflanzenzüchtung 32. Berlin 1953.
3. R u n d f e l d t H.: Zur Berechnung optimaler Verhältnisse zwischen der Anzahl der Prüffahre, der Prüfforte und der Vergleichsteilstücke bei Feldversuchen. Z. f. Pflanzenzüchtung. 37, 192. Berlin 1957.
4. R u n d f e l d t H.: Über Vorteile einer weiteren Auswertung von Feldversuchen. Moderne Methoden der Pflanzenzüchtung. DLG Verlag. Frankfurt am M. 1957.
5. R u n d f e l d t H.: Über die Auswertung von Blockversuchen. Der Züchter. T. 25, nr 7/9. Berlin 1955.
6. R u n d f e l d t H.: Der züchterische Einfluss des Menschen auf die Pflanze und Tier. Studium Generale. V. XI, nr 9, Berlin 1958.
7. R u n d f e l d t H.: Heterosiszüchtung bei Brassica-Arten. Symposium über Fragen der Züchtung von Cruciferen. Gross-Lüsewitz 1959.