

RÉSUMÉ

Traitements à l'eau chaude contre les fontes de semis des céréales

Pour des situations où le traitement chimique des semences de céréales n'est pas souhaitable (p. ex. producteurs biologiques), des traitements à l'eau chaude (2 h à 45 °C ou 10 min à 52 °C) ont été comparés aux traitements fongicides des semences. Les fongicides examinés ont été: Beret 050 FS (4,8 % fenpiclonil), 4 ml/kg; Panocline 40 (40 % guazatine), 2 ml/kg; Panocline DL (18,9 % guazatine + 2,36 % difénoconazole), 3 ml/kg; Prelude UW (29,5 % carboxine + 6,19 % prochloraz), 2,4 ml/kg. Dans le cas d'un taux élevé (35-80 %) de contamination des semences de blé et de seigle, les traitements à l'eau chaude ont été aussi efficaces que les fongicides contre *Gerlachia nivalis* = *Fusarium nivale* (moisissure des neiges), *Fusarium graminearum* et *Septoria nodorum* (fonte des semis). L'eau à 45 °C a été aussi efficace qu'un traitement des semences par des électrons contre *S. nodorum*. Dans le cas de *G. nivalis* d'origine tellurique, seuls les fongicides appliqués aux semences ont été suffisamment efficaces. La lutte contre *Helminthosporium sativum* contaminant les semences a été difficile tant par les traitements fongicides des semences que par l'eau chaude. Le traitement à l'eau à 45 °C n'a pas eu

d'influence sur la germination des semences. En revanche, celui à 52 °C a parfois diminué le pouvoir germinatif de certaines variétés de seigle.

SUMMARY

Water treatments against damping-off diseases of cereals

In cases where a non-chemical seed dressing is needed (e.g. organic farming), warm and hot water treatments (45 °C, 2 hours or 52 °C, 10 minutes) of cereal seeds were compared to seed fungicides in 6-year laboratory and field experiments. Seed fungicides were Beret 050 FS (4.8 % Fenpiclonil) 4 ml/kg seeds, Panocline 40 (40 % Guazatin), 2 ml/kg seeds, Panocline DL (18.9 % Guazatine + 2.36 % Difenconazol), 3 ml/kg seeds and Prelude UW (29.5 % Carboxin + 6.19 % Prochloraz) 2,4 ml/kg seeds. Even with high seed-borne infection levels (35-80 % infected wheat and rye seeds) the water treatments were as effective as the fungicides for the control of *Gerlachia nivalis* = *Fusarium nivale* (snow mould), *Fusarium graminearum* and *Septoria nodorum* (damping-off). Warm water was as active as a seed treatment with electrons for the control of *Septoria nodorum*. Against the soil-borne *Gerlachia nivalis*, however, only the

seed fungicides were effective. Seed-borne *Helminthosporium sativum* was difficult to control with chemical or hot water treatments. While the warm water treatment had no damaging effect on the germination, the hot water treatment had sometimes a negative influence on the germination, especially of certain rye cultivars.

KEY WORDS: warm and hot water seed-treatments, electron seed treatment, organic farming, alternatives to chemical dressing, *Gerlachia nivalis*, *Fusarium graminearum*, *Septoria nodorum*, *Helminthosporium sativum*, germination

KURZBERICHT

Wie bekannt ist die Forschungsanstalt Wädenswil?

Eidgenössische Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau (FAW), CH-8820 Wädenswil

Zwischen dem 2. und 7. Juni 1997 führte das Meinungsforschungsinstitut Publitest¹ im Auftrag der Forschungsanstalt Wädenswil eine Umfrage durch. 750 in der Deutschschweiz wohnhafte Männer und Frauen, im Alter zwischen 15 und 74 Jahren, wurden telefonisch über ihre Kenntnisse zur Forschungsanstalt Wädenswil befragt.

Die Adressen der Auskunftspersonen wurden nach dem Zufallsprinzip, geografisch geschichtet, dem Telefonbuch der PTT entnommen. Es kamen total 688 Interviews mit 337 Männern und 351 Frauen zustande.

Mit dieser Umfrage sollte die Öffentlichkeitsarbeit der FAW überprüft werden. Kommt sie beim Zielpublikum, in diesem Fall bei der Deutschschweizer-Bevölkerung, an oder laufen die Bemühungen ins Leere? Eine weitere Umfrage in zwei Jahren soll zeigen, ob sich der Bekanntheitsgrad der FAW in dieser Zeit verändert hat.

Den Interview-Partnern wurden drei Fragen gestellt:

- Kennen Sie die Forschungsanstalt Wädenswil, zumindest dem Namen nach?
- Was tut die Forschungsanstalt Wädenswil? (Alles was Ihnen in den Sinn kommt).
- Woher wissen Sie über die Forschungsanstalt Wädenswil Bescheid? (Personen, Medien, Produkte).

Beantwortete die Auskunftsperson die erste Frage mit «Nein», wurde zu einem anderen Befragungsthema gewechselt.

Die beiden nachfolgenden Fragen wurden nur bei positiver Antwort gestellt.

Viele kennen die Forschungsanstalt Wädenswil

Es stellte sich heraus, dass etwas mehr als die Hälfte der Befragten die Forschungsanstalt Wädenswil, zumindest dem Namen nach, kennt. Bei älteren Personen ist der Bekanntheitsgrad der FAW sehr hoch. Auch bei der mittleren Generation ist die Forschungsanstalt Wädenswil noch gut bekannt. Dagegen ist die FAW bei weniger als einem Viertel der befragten jungen Leute ein Begriff. Geschlecht

¹ Publitest-Studie No. 3623, Juni 1997
Publitest AG, Scheuchzerstr. 8, CH-8330 Zürich

oder Schulbildung sind dabei relativ unwichtig (Abb. 1).

Obst- und Weinbau am bekanntesten

Am bekanntesten sind die Aktivitäten der FAW im Obst- und Weinbau sowie allgemein in der landwirtschaftlichen Forschung. Weniger bekannt ist der Gartenbau. Während bei älteren Befragten Kenntnisse über den Obst- und Weinbau im Vordergrund stehen, haben die jüngeren eher verschwommene Vorstellungen und geben landwirtschaftliche Forschung, Forschung allgemein, Lebensmitteltests und Produktforschung als Haupttätigkeiten an (Abb. 2). Wie zu erwarten, weiss die Landbevölkerung etwas besser über die Aktivitäten der FAW Bescheid, als die Bevölkerung städtischer Agglomerationen.

Noch sind Printmedien häufigster Infoträger

Die meisten Leute beziehen ihre Kenntnisse über die FAW aus der Presse. Radio und Fernsehen spielen eine weit geringere Rolle. Informationen von Kollegen und Bekannten sind ebenfalls wichtig. Ältere Personen nannten öfters die Printmedien als Quelle ihrer Kenntnisse, jüngere Befragte neben den Printmedien,

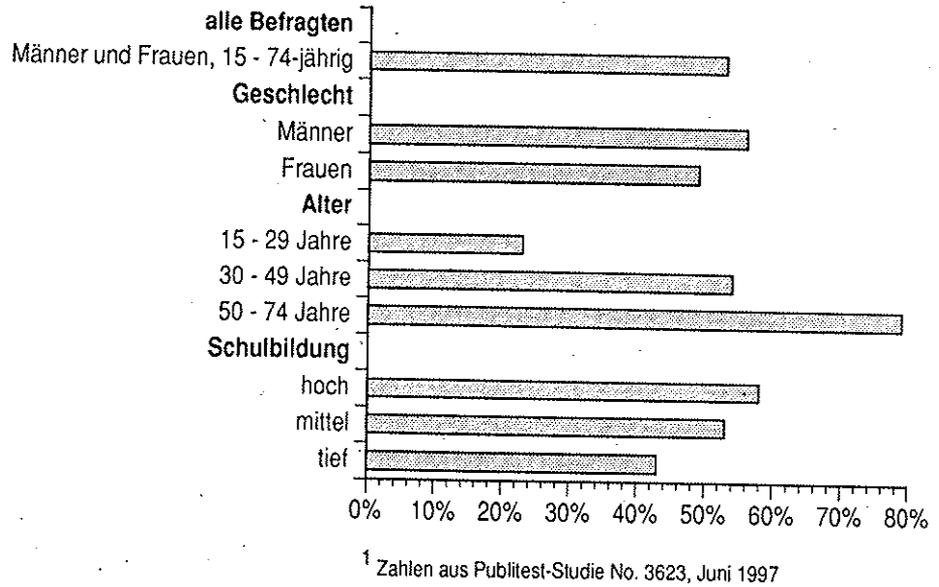


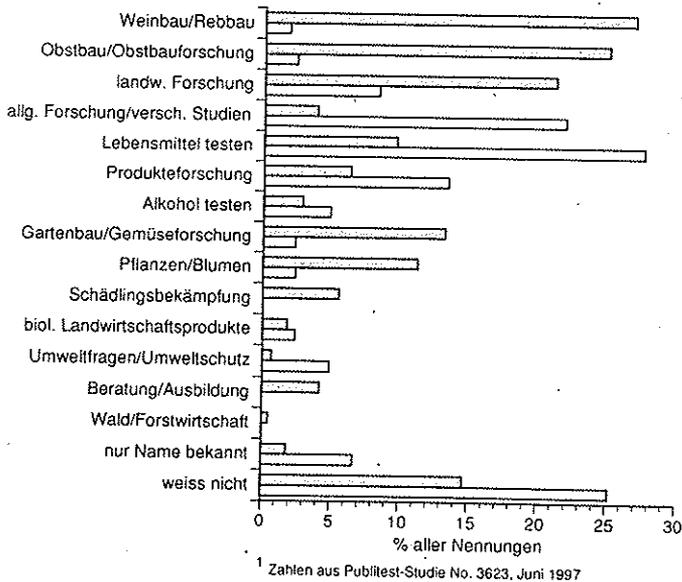
Abb. 1. Anteil der Befragten¹, welche angeben die Forschungsanstalt Wädenswil zu kennen (Basis 337 Männer und 351 Frauen in der Deutschschweiz).

Kollegen und Bekannte sowie das Fernsehen (Abb. 3).

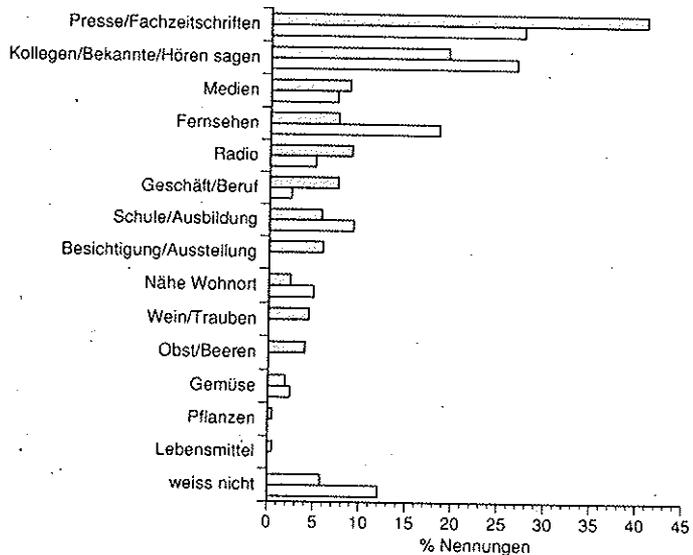
Jüngere Generation vermehrt ansprechen

Aus dieser Befragung geht klar hervor, dass künftig die Öffentlichkeitsarbeit der Forschungsanstalt Wädenswil verstärkt auf die jüngere Generation unserer Gesellschaft

ausgerichtet werden muss. Neben den Printmedien, welche nach wie vor wichtig sind, sollen elektronische Kommunikationsträger - Fernsehen, Internet (<http://www.admin.ch/sar/faw>) - vermehrt eingesetzt werden.



- 50 - 74-jährige Personen
- 15 - 29-jährige Personen



- 50 - 74-jährige Personen
- 15 - 29-jährige Personen

Abb. 2. Kenntnisse¹ über die Tätigkeit der Forschungsanstalt Wädenswil (in Abhängigkeit zur Altersgruppe, Mehrfachnennungen möglich).

Abb. 3. Woher stammen die Kenntnisse¹ über die Forschungsanstalt Wädenswil, Kenntnisse über Produkte der FAW (in Abhängigkeit zur Altersgruppe, Mehrfachnennungen möglich)?