

AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

ARCHIV FÜR GARTENBAU

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN



HEFT 6 · 1976 · BAND 24

Arch. Gartenbau, Berlin 24 (1976) 6, S. 351-392

EVP 5,- M

31 026

Zeitschrift „Archiv für Gartenbau“

**Herausgeber: Akademie der Landwirtschaftswissenschaften
der Deutschen Demokratischen Republik
DDR – 108 Berlin, Krausenstraße 38/39.**

**Verlag: Akademie-Verlag, DDR – 108 Berlin, Leipziger Straße 3–4;
Fernruf 220 04 41; Telex-Nr. 11 44 20; Postscheckkonto: Berlin 35021;
Bank: Staatsbank der DDR, Berlin, Kto.-Nr.: 6836-26-20712.**

**Chefredakteur: Prof. Dr. Dr. h. c. GERHARD FRIEDRICH, Institut für Obstpflanzforschung Dresden-Pillnitz
der AdL, DDR – 8057 Dresden, Pillnitzer Platz 2.**

**Redaktionskollegium: Dr. habil. W. FEHRMANN, Dresden;
Prof. Dr. Dr. h. c. G. FRIEDRICH, Dresden; Dr. H. KEGLER, Aschersleben;
Prof. Dr. H.-G. KAUFMANN, Berlin; Prof. Dr. sc. S. KRAMER, Berlin;
Prof. Dr. habil. G. STOLLE, Halle; Prof. em. Dr. sc. H. RÜPPRECHT, Berlin.**

**Anschrift der Redaktion: Institut für Obstpflanzforschung Dresden-Pillnitz der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften,
DDR – 8057 Dresden, Pillnitzer Platz 2.**

Veröffentlicht unter der Lizenznummer 1276 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik.

Gesamtherstellung: VEB Druckerei „Gottfried Wilhelm Leibniz“, DDR – 445 Gräfenhainichen.

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift „Archiv für Gartenbau“ erscheint jährlich in einem Band mit 8 Heften. Das letzte Heft eines Bandes enthält Inhalts-, Autoren- und Sachverzeichnis. Bezugspreis eines Bandes 120,- M zuzüglich Versandkosten (Preis für die DDR 40,- M). Preis je Heft 15,- M (Preis für die DDR 5,- M).

Bestellnummer dieses Heftes 1039/24/6.

Urheberrecht: Die Rechte über die in dieser Zeitschrift abgedruckten Arbeiten gehen ausschließlich an die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik über. Ein Nachdruck in anderen Zeitschriften oder eine Übersetzung in andere Sprachen bedarf der Genehmigung der Akademie, ausgenommen davon bleibt der Abdruck von Zusammenfassungen. Kein anderer Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung der Akademie reproduziert werden.

All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue, except the summaries, may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.

© 1976 by Akademie-Verlag Berlin · Printed in the German Democratic Republic

Bestellungen sind zu richten

**– in der DDR an eine Buchhandlung oder an den Akademie-Verlag,
DDR – 108 Berlin, Leipziger Straße 3–4**

– im sozialistischen Ausland an eine Buchhandlung für fremdsprachige Literatur oder an den zuständigen Postzeitungsvertrieb.

**– in der BRD und Westberlin an eine Buchhandlung oder an die Auslieferungsstelle
KUNST UND WISSEN, Erich Bieber, 7 Stuttgart 1, Wilhelmstraße 4–6**

– in Österreich an den Globus-Buchvertrieb, 1201 Wien, Höchstädtplatz 3

– im übrigen Ausland an den Internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel; den BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR – 701 Leipzig, Postfach 160, oder an den Akademie-Verlag, DDR – 108 Berlin, Leipziger Straße 3–4.

AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

ARCHIV
FÜR
GARTENBAU

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN



HEFT 6 · 1976 · BAND 24

Arch. Gartenbau, Berlin 24 (1976) 6, S. 351-392

INHALT

- B. R. MOHAMED, A. N. M. FAHMY,
A. ABD-EL-WAHED
Die Wirkung der Temperatur bei der
Saatgutlagerung und des Aussaat-
termins auf das Blühen von *Ranunculus*
asiaticus 353

- S. S. TSCHERNEWA-DIMOWA
Untersuchungen zum Einfluß der
Hauptnährstoffe und Düngungster-
mine auf den Samenertrag von Som-
merastern (*Callistephus chinensis* (L.)
Nees) 359

- G. MAASS, A. GRÜNER
Wirkung von Stalldung, Stroh, Gülle
und NPK auf Erträge und Nährstoff-
aufnahme von Kopfkohl, Knollen-
sellerie, Schwarzwurzeln und Speise-
möhren 375

- F. JUNGnickEL
Sterilkultivierung von *Saintpaulia*
ionantha H. WENDL. auf phytohor-
monfreiem Medium 387

СОДЕРЖАНИЕ

- БЕРЛАНТ. Р. МОХАМЕД, АЛИ НАВИ. М. ФАМИ,
АССЕМ АБД-ЭЛЬ-БАХЕД
Действие температуры во-время
хранения посевного материала и
сроков посева на цветение *Ranuncu-*
lus asiaticus 353

- С. С. ЧЕРНЕВА-ДИМОВА
Изучение влияния основных пита-
тельных веществ и сроков внесе-
ния удобрений на урожай семян
каллистефус (*Callistephus chinensis*
(L.) Nees) 359

- Г. МААСС, А. ГРЮНЕР
Влияние навоза, соломы, жидкого
навоза и NPK на урожайность и
поступление питательных веществ в
растения капусты качанной, сельде-
ря, скорцонеры и моркови 375

- Ф. ЮНГНИКЕЛЬ
Стерильная культура *Saintpaulia*
ionantha H. Wendl. на свободной от
фитогормонов среде 387

CONTENTS

- BERLANT. R. MOHAMED, ALY NABII.
M. FAHMY, ASSEM ABD-EL-WAHED
The effect of storage temperature and
sowing date on flowering of *Ranun-*
culus asiaticus seeds 353

- S. S. TSCHERNEVA-DIMOWA
Investigations into the effect of the
macro-nutrients and of the times of
fertilization on the seed yield of China
aster (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) 359

- G. MAASS, A. GRÜNER
Effect of farmyard manure, straw,
slurry, and NPK on crop yields and
nutrient uptake in headed cabbage,
rooted celery, scorzonera and carrots 375

- F. JUNGnickEL
Axenical cultivation of *Saintpaulia*
ionantha H. WENDL. on a phytohor-
mone-free medium 387

Abteilung Pflanzenproduktion (Zierpflanzen)
Universität Kairo, Giza, A. R. E.

BERLANT R. MOHAMED, ALY NABIH M. FAHMY, ASSEM ABD-EL-WAHED

Die Wirkung der Temperatur bei der Saatgutlagerung und des Aussaattermins auf das Blühen von *Ranunculus asiaticus*

Eingang: 28. Juli 1975 (Übersetzung)

Einleitung

Ranunculus, eine Gattung, die etwa 250 Arten von ein- und mehrjährigen Pflanzen umfaßt, ist weit über die Erde verbreitet. Am zahlreichsten aber tritt sie in der gemäßigten und kalten Klimazone der nördlichen Hemisphäre auf. *Ranunculus* wird wegen seiner prächtigen Blüten im Garten und gelegentlich auch im Gewächshaus angebaut. Die in der Literatur zu findenden Angaben lassen eine Reihe von Problemen offen, die für die Praxis von großem Interesse sind. Der Einfluß des Aussaattermins auf die Entwicklung der Blüten wird recht unterschiedlich beurteilt.

POST (1955) stellte fest, daß die besten Blüten aus *Ranunculus asiaticus*-Saatgut hervorgingen, das im April oder Mai in die Erde gebracht worden war, wohingegen M. K. NADA (1972) unter unseren örtlichen Bedingungen herausfand, daß die Samen von *Ranunculus asiaticus* in zwei aufeinanderfolgenden Vegetationsperioden nicht keimten, wenn sie nach dem Zeitraum vom 15. Mai bis 15. Juli ausgesät worden waren. Andererseits erwähnen IWAI und IWAMA (1953) bezüglich *Matthiola incana*, daß für die Schnittblumenbereitstellung zur Weihnachtszeit die Aussaat Mitte Juli erfolgen sollte. Zu *Cyclamen* bemerkte FRITZSCHE (1961), daß das Keimwachstum schneller vonstatten geht, wenn das Saatgut in der Zeit zwischen Dezember und Mai statt zu irgendeiner anderen Zeit ausgesät wurde. Kräftige Pflanzen erhielt man von den Dezember- bis Märzpartien, während man gute Blüten von Pflanzen erhielt, die in der Zeit von August bis April angezogen wurden. ABOU DAHAB (1973) berichtete, daß bei *Senecio cruentus* der Aussaattermin einen großen Einfluß auf den Blühtermin hatte. Die von Juni bis September gesäten Pflanzen wiesen keine wesentlichen Qualitätsunterschiede auf. Dagegen entwickelten die Oktoberpartien kleine Pflanzen von schlechter Qualität.

Zum Einfluß der Lagertemperatur auf den Entwicklungsablauf stellte WELLENSIEK (1963) fest, daß *Cheiranthus allionii*-Pflanzen der Sorte 'Orange Queen', die aus kältebehandeltem Saatgut gezogen worden waren, nicht ohne Langtagbehandlung blühten. STEN (1964) fand, daß zwischen dem Aufgehen von Samen, die einen Monat gelagert waren, und dem von Samen, die Ende Februar gesät worden waren, ein geringer Unterschied bestand. Nach zweimonatiger Lagerung wurde ein etwas ungleichmäßiges Aufgehen festgestellt, aber mehrere Arten (Löwenmaul, Lobelie, Stiefmütterchen und Zuckerbirse) gingen nach dreimonatiger Kühlung bei 2-3°C schnell auf, wenn sie im Frühjahr ausgesät worden waren. Bezüglich der Iris bemerkten I. DRIJAGINA,