

AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

ARCHIV FÜR GARTENBAU

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN



HEFT 2 · 1975 · BAND 23

Arch. Gartenbau, Berlin 23 (1975) 2, S. 57-125

EVP 5,- M

**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.**

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

**Redaktionskollegium: Prof. Dr. JOACHIM DEHNE, Quedlinburg;
Dr. habil. WOLFGANG FEHRMANN, Dresden; Prof. Dr. Dr. h. c. GERHARD FRIEDRICH, Dresden;
Prof. Dr. EGON SEIDEL, Berlin; Prof. Dr. HELMUT RUPPRECHT, Berlin.**

**Anschrift der Redaktion: Institut für Obstforschung Dresden–Pillnitz der Akademie der Landwirt-
schaftswissenschaften, 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 1039/2372.

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 translations 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 pub-
lishers.

© 1975 Akademie-Verlag, Berlin - Printed in the German Democratic Republic.

Bestellungen sind zu richten

– in der DDR an den Postzeitungsvertrieb, 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 Postzeitungs-
vertrieb.

– 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 BUCHEXPART, Volkseigener Außen-
handelsbetrieb 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 2 · 1975 · BAND 23

Arch. Gartenbau, Berlin 23 (1975) 2, 57-125

INHALT

<p>D. BAUER und C. PAUL Die Knospenbildung bei <i>Syringa vulgaris</i> L. als ein Kriterium für das Qualitätsergebnis in der Zweigtreiberei</p>	61	<p>развитие и урожай гладиолусов (<i>Gladiolus</i>). 2ое-сообщение: Развитие и урожай посадочного материала различной величины</p>	71
<p>H. BENKENSTEIN, W. KRÜGER und H. NEHL Zur Wirkung des Flüssigmulchens mit Bitumenemulsion auf die Entwicklung und den Ertrag von Gladiolen (<i>Gladiolus</i>), 2. Mittlg.</p>	71	<p>Г. ВЕСТФАЛЬ и Х.-Х. ХОРН Основы системного решения уборки клубнелуковиц гладиолуса на основе уборочного комбайна EM II для корневых овощей</p>	81
<p>G. WESTPHAL und H.-H. HOEN Grundlagen für eine Systemlösung zur Ernte von Gladiolenknollen auf der Basis der Wurzelgemüsevollerntemaschine EM 11</p>	81	<p>К. МАРГРАФ Изучение возможности применения метода погружения корней для определения влияния почвенных гербицидов на декоративные древесные культуры</p>	89
<p>K. MARGRAF Untersuchungen über die Anwendbarkeit eines Wurzeltauchtestes zur Feststellung einer Beeinflussung von Ziergehölzen durch Bodenherbizide</p>	89	<p>Х.-У. ШУЛЬЦЕ Исследования по определению оптимальных сроков борьбы с паутинным клещом (<i>Tetranychus urticae</i>) на тепличных огурцах</p>	99
<p>H.-U. SCHULZE Untersuchungen zur Ermittlung optimaler Bekämpfungstermine für die Gemeine Spinnmilbe <i>Tetranychus urticae</i> Koch an Gewächshausgurken</p>	99	<p>В. ЮГЕС Метод проверки действия отдельных участков спектра солнечного света на различную продуктивность растений, показанный на примере картофеля (<i>Solanum tuberosum</i> L.)</p>	115
<p>W. JUNGES Eine Methode zur Prüfung der Wirkung der Spektralbereiche des Sonnenlichtes auf verschiedene Leistungen der Pflanzen, demonstriert am Beispiel der Kartoffel (<i>Solanum tuberosum</i> L.)</p>	115		

СОДЕРЖАНИЕ

<p>Д. БАУЭР и К. ПАУЛЬ Образование почек у <i>Syringa vulgaris</i> L. как критерий качества выгонки цветущих веток</p>	61	<p>Bud formation with <i>Syringa vulgaris</i> L. — a criterion for the qualitative result of shoot forcing</p>	61
<p>Х. БЕНКЕНШТАЙН, В. КРЮГЕР и Х. НЭЛЬ О действии жидкого мульчирования битумной эмульсией на</p>	71	<p>Influence of liquid mulching with bitumen emulsion on the development and yield of <i>Gladiolus</i>. 2nd Communication: Development and yield of different fractions</p>	71

CONTENTS

<p>D. BAUER and C. PAUL Bud formation with <i>Syringa vulgaris</i> L. — a criterion for the qualitative result of shoot forcing</p>	61	<p>H. BENKENSTEIN, W. KRÜGER and H. NEHL Influence of liquid mulching with bitumen emulsion on the development and yield of <i>Gladiolus</i>. 2nd Communication: Development and yield of different fractions</p>	71
---	----	---	----

G. WESTPHAL and H.-H. HORN

Fundamentals of a systems approach
to harvesting Gladiolus corms with the
EM 11 root-vegetable combine har-
vester 81

K. MARGRAF

Studies on the applicability of a root
dipping test for finding out the effect
of soil herbicides on woody ornamen-
tal plants 89

H.-U. SCHULZE

Studies to determine optimal dates
for controlling the red spider mite
(Tetranychus urticae Koch) on green-
house cucumbers 99

W. JUNGES

A method for testing the effect of the
spectral ranges of the sunlight on
plant productivities as demonstrated
by the example of the potato (*Sola-
num tuberosum* L.) 115

Bereich Zierpflanzenproduktion der Sektion Gartenbau
der Humboldt-Universität zu Berlin

DIETMAR BAUER und CARIN PAUL

Die Knospenbildung bei *Syringa vulgaris* L. als ein Kriterium für das Qualitätsergebnis in der Zweigtreiberei*

Eingang: 2. November 1973

1. Einleitung

Die ständig wachsenden Anforderungen der Bevölkerung der DDR an eine bedarfsgerechte Versorgung mit Schnittblumen stellt die Zierpflanzenwirtschaft vor die verantwortungsvolle Aufgabe, vor allem in den Wintermonaten ausreichende Mengen in einem breiten Sortiment und bester Qualität zu produzieren. In stärkerem Maße sind solche Zierpflanzen zu berücksichtigen, die durch einen Treibprozeß in dieser Zeit zum Blühen gebracht werden können. Der Treiberei von Blüthengehölzen ist dabei besondere Beachtung zu schenken. Jedoch hat die herkömmliche Methode der Treiberei von Gehölzen als Topf- und Ballenpflanzen wegen ihres hohen Material- und Arbeitsaufwandes an Bedeutung verloren.

Die Verfahren zur Treiberei von Gehölzzweigen zeigen hier neue und rationelle Wege. Unter den Treibgehölzen hat Flieder, Kulturformen von *Syringa vulgaris* L. die größte Bedeutung. Die eigentliche Wachstumszeit des Flieders – wie überhaupt bei Gehölzen – ist kurz, so daß die in diese Periode fallenden Pflegearbeiten termingerecht und schnell durchgeführt werden müssen und z. T. erhebliche Arbeitsspitzen verursachen. Werden die Termine nicht eingehalten und die Pflege vernachlässigt, entstehen Mißerfolge in der Treiberei (RUPPRECHT, 1965).

Eine dieser Arbeitsspitzen stellt das Umstechen der Pflanzen Ende Juni/Anfang Juli dar. Es ist notwendig, um den Ansatz der Blütenknospen zu sichern und zu beschleunigen, die Ruheperiode frühzeitig einzuleiten und damit eine größere Bereitwilligkeit für die Frühtrieberei zu erzielen. Das Umstechen der Pflanzen verursacht einen hohen Arbeitsaufwand und stellt an die körperliche Belastung höchste Anforderungen. Für weibliche Arbeitskräfte, die in zunehmendem Maße in der Zierpflanzenwirtschaft tätig sind, ist diese Arbeit unzumutbar.

Zahlreiche Versuche mit Wachstumsregulatoren – CCC, B9 sowie Alar – sollten Aufschluß darüber geben, ob auf das Umstechen der Pflanzen verzichtet werden kann. Übereinstimmend konnten positive Ergebnisse erhalten werden (SYTSEMA, 1964, 1965; WINKLER, 1970), da mehr Zweige mit vier Blütenknospen ausgebildet wurden. In der Ballentreiberei konnten keine Qualitätsminderungen beobachtet werden. Jedoch muß man dabei berücksichtigen, daß bei Verwendung von Ballenpflanzen die gesamte Pflanze mit allen während der Vegetationsperiode geschaffenen Stoffreserven im

* Herrn Prof. Dr. sc. Helmut RUPPRECHT anlässlich seines 65. Geburtstages gewidmet

Wurzelkörper und in den oberirdischen Teilen für den Aufbau der Blütenstände zur Verfügung stehen, während beim Zweigtreibverfahren die Blütenrispen aus den erheblich geringeren Reserven des abgeschnittenen Teiles ergänzt durch zusätzliche Nährstoffe in der Lösung aufgebaut werden.

Aus vorgenannten Gründen sollte die Eignung des Wachstumsregulators CCC nach Applikation in der Vegetationsperiode auf das Verfahren der Zweigtreiberei unter Einbeziehung verschiedener Standorte geprüft werden.

Die Versuche wurden im Rahmen einer Dissertation (BAUER, 1973) durchgeführt.

2. Material und Methoden

Wachstumsregulator	: CCC 0,25 ⁰ / ₀ wässr. Lös.
Zusatzmittel	: Fekama-Haftmittel 0,2 ⁰ / ₀
Sorte	: 'Madame Florent Stepman'
Betriebe, in denen das zu prüfende Ausgangsmaterial geschnitten wurde	: A Forschungsbereich Zierpflanzenproduktion Berlin Köpenick B Zwickau-Planitz, GPG Zwickau, BT 60 C Dresden, GPG Azalee, Abt. Zierpflanzen D Dresden, VEG Saatzucht, Zierpflanzen Erfurt BT Dresden, Brigade Leubener Str.
Spritztermin	: Ende Juni
Schnittermin der Zweige	: Ende Oktober

Die aus dem Freiland geschnittenen Zweige wurden 4 Wochen bei -3°C bis -5°C gekühlt und nach anschließendem Wasserbad (28°C , 6 h), in einer mit dem Mittel AKN versetzten Saccharoselösung im November/Dezember getrieben (BAUER 1973).

Die Zweige wurden in der Treiberei bezüglich der Rispenanzahl und Zusammensetzung als Haupt- und Nebenrispen analysiert. (Abb. 1) Nach Abschluß der Treiberei wurde die Rispenlänge bestimmt und der Erlös nach der Preisanordnung Nr. 75 berechnet.



Abb. 1