

Jahresbericht 2015/2016



Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau	4
Länderrat	5
Versuchsbeiräte	6
Beratungsangebote in der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau	6
Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau, Hannover-Ahlem	7
Kompetenzzentrum Obstbau, Jork	11
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, Bad Zwischenahn	15
Kompetenzzentrum Baumschule, Ellerhoop	19
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau, Gülzow	23
Kompetenzzentrum Pflanzenschutz, Hamburg	27
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Quedlinburg	31
Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau, Straelen	35
Veröffentlichungen	39
Vorträge	50
Impressum	63

Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau ist eine vertraglich fixierte Vereinbarung zur länderübergreifenden Zusammenarbeit. Der Vertrag wurde im Jahr 2004 geschlossen, mit dem Ziel der Erhaltung eines leistungsfähigen Versuchs- und Beratungswesens sowie der Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung. Der Impuls dafür kam aus dem Berufsstand, der seither gemeinsam mit Versuchsanstellern und Beratern die Arbeit der Norddeutschen Kooperation aktiv mit Leben füllt.

Die acht Kompetenzzentren

Die Kooperation besteht aus einem Netzwerk von acht spezialisierten Kompetenzzentren in sechs beteiligten Bundesländern. Die ursprüngliche Konstellation aus den vier nördlichen Bundesländern Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern wurde im Jahr 2007 um die Länder Sachsen-Anhalt und, als partielles Mitglied, Nordrhein-Westfalen erweitert.

- Landwirtschaftskammer Hamburg,
Freie und Hansestadt Hamburg
Kompetenzzentrum Pflanzenschutz¹
Standort: Hamburg
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Kompetenzzentrum Obstbau²
Standort: ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau
Standort: LVG Ahlem

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca³
Standort: LVG Bad Zwischenahn-Rostrup
- Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau
Standort: Gülzow
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Kompetenzzentrum Baumschule³
Standort: Gartenbauzentrum Ellerhoop
- Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG)
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau
Standort: Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau
Standort: Versuchszentrum Gartenbau Straelen



¹Die speziellen Pflanzenschutzfragen eines Anbauswerpunktes sind Bestandteil der Versuchsarbeit am zuständigen Kompetenzzentrum, die Versuchsarbeit in Hamburg konzentriert sich auf den Zierpflanzen- und Gemüsebau

²Die Versuchsarbeit zu Beerenobst erfolgt am Standort Langförden

³Für die Kompetenzzentren Ellerhoop und Bad Zwischenahn gilt für den Schwerpunkt Baumschule eine fachlich definierte Arbeitsteilung

Im Kooperationsgebiet gibt es damit für jeden Anbau- bzw. Arbeitsschwerpunkt ein zuständiges Kompetenzzentrum, das die Versuche für alle beteiligten Länder durchführt bzw. koordiniert. Lediglich für den Anbauschwerpunkt Baumschule gibt es zwei verantwortliche Standorte, die sich in einer klar definierten Arbeitsteilung auf gebietstypische Kulturen konzentrieren.

Die Kompetenzzentren werden weiterhin in Eigenregie von den zuständigen Kooperationspartnern betrieben und tragen die entsprechenden Kosten für die Versuchsarbeit. Begleitet werden die länderübergreifende Zusammenarbeit und der fachliche Austausch innerhalb des Netzwerkes über den Länderrat und die an den Standorten gegründeten Versuchsbeiräte.

Länderrat

Grundsatzfragen zur Zusammenarbeit und Weiterentwicklung der Kooperation werden durch den Länderrat geregelt, der sich aus ehrenamtlichen und hauptamtlichen Vertretern der Kooperationspartner zusammensetzt.

Konkret legt der Länderrat die Aufgabenverteilung fest, entscheidet bei Unstimmigkeiten zwischen den Kompetenzzentren, überwacht den Personalbestand an den Standorten, überprüft die Versuchspläne hinsichtlich Arbeitsteilung und Vermeidung von Doppelarbeit und berichtet den Kooperationspartnern jährlich in einem schriftlichen Bericht über die Ergebnisse der Arbeiten. Die Geschäfte des Länderrates werden durch einen Vorsitzenden aus dem Ehrenamt und einen Geschäftsführer aus dem Hauptamt geführt. Die Ämter wechseln alle drei Jahre zwischen den Kooperationspartnern.



Mitglieder des Länderrates (v.l.): Christoph Andreas und Andrew Gallik (NRW, Gäste), Dr. Malgorzata Rybak (HH), Manfred Kohl (NRW), Dr. Jörg Brüggemann und Dr. Kai-Uwe Katroschan (MV), Jan-Peter Beese (Geschäftsführer, SH), Prof. Dr. Bernhard Beßler (NI), Andreas Kröger (HH), Dr. Hans Hermann Buchwald (Vorsitzender, SH), Dr. Mirko Hobert (ST), Siegfried Dann (NI), Walter Heinrich (HH); nicht auf dem Foto: Dr. Falko Holz (ST), Dr. Gerlinde Michaelis (NI)

Aktivitäten des Länderrates

Im September 2015 traf sich der Länderrat im Versuchszentrum Gartenbau der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen in Straelen. Neben der Besichtigung der aktuellen Versuchsanstellungen im Kompetenzzentrum Unterglas-Gemüsebau stand der Austausch über die Entwicklungen an den einzelnen Kompetenzzentren auf der Tagesordnung.

Des Weiteren befasste sich der Länderrat mit der Frage, wie die Transparenz zu den im Kooperationsgebiet existierenden Beratungsangeboten erhöht werden kann. Näheres dazu finden Sie auf den folgenden Seiten.

Auf der Homepage der Norddeutschen Kooperation finden sich weitergehende Informationen zu den einzelnen Kompetenzzentren und ihren aktuellen Versuchsberichten, die über www.hortigate.de abrufbar sind, sowie Verlinkungen zu den Websites der jeweiligen Institutionen:

www.norddeutsche-kooperation.de

Versuchsbeiräte

Die Versuchsarbeit an den einzelnen Kompetenzzentren wird von Versuchs- bzw. Fachbeiräten koordiniert. Diese setzen sich länderübergreifend aus Vertretern der Praxis, Versuchsanstaltern, Beratern und Mitarbeitern der jeweiligen Kompetenzzentren zusammen. Zusätzlich können an den Standorten Arbeitsgruppen eingerichtet werden, die dem Versuchsbeirat fachlich zuarbeiten und ihn beraten. Die Leiter der Kompetenzzentren führen die Geschäfte und sind für den Informationsfluss im Kooperationsgebiet zuständig.

Aufgaben:

- Den Versuchsbeiräten obliegt neben der Absprache bezüglich der Versuchsarbeit der einzelnen Kompetenzzentren insbesondere die Festlegung der jeweiligen Versuchsprogramme im Rahmen der personellen, sachlichen und finanziellen Möglichkeiten.
- Der Versuchsbeirat des jeweiligen Kompetenzzentrums koordiniert auch die Versuche seines Anbau-/Arbeitsschwerpunktes, die an anderen Versuchsanstalten oder in Praxisbetrieben von der Beratung im Kooperationsgebiet durchgeführt werden.
- Der Versuchsbeirat beschließt über das Versuchsprogramm und die Verwendung der Versuchsergebnisse. Entscheidungen des Versuchsbeirates sind mit einfacher Mehrheit zu treffen. Diese Beschlüsse sind dem Länderrat vorzulegen.
- Entscheidungen, die haushaltsrechtliche und personelle Belange des Trägers berühren, sind nicht vom Versuchsbeirat zu treffen. Diese unterliegen den Entscheidungsträgern des jeweiligen Kompetenzzentrums. In diesen Fragen kann der Versuchsbeirat Empfehlungen aussprechen.

Beratungsangebote in der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau

An den acht Kompetenzzentren sowie bei kooperierenden externen Beratungseinrichtungen sind eine Vielzahl von Beratungskräften tätig, die sich in ihrem Angebot in der Regel entweder auf einzelne Fachrichtungen des Gartenbaus, teilweise sogar auf bestimmte Kulturen sowie oft auf besondere Schwerpunkte spezialisiert haben.

Die klassischen Produktionsberater finden sich meist in den jeweiligen Anbauzentren, während Spezialberater in zunehmendem Maße auch überregional tätig sind. Beispielhaft seien hier die Beratungssegmente Technik, Betriebswirtschaft und Arbeitswirtschaft genannt.

Sie sind auf der Suche nach einem konkreten Beratungsangebot? Sprechen Sie einfach eines der Kompetenzzentren an. Diese verfügen über einen Überblick des Beratungsangebotes auf dem Gebiet der Norddeutschen Kooperation und helfen Ihnen gerne weiter.

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau

Hannover/Ahlem



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Ahlem ist 1893 als Israelitische Gartenbauschule gegründet worden. Der Standort der ehemaligen Israelitischen Erziehungsanstalt und der Israelitischen Gartenbauschule kann somit auf ein über 120-jähriges Bestehen zurückblicken. Seit 1955 ist die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau ein Institut der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. In Ahlem werden Versuche im Zierpflanzenbau für die Kooperationspartner in Norddeutschland koordiniert und durchgeführt.

Personal

Im Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau sind insgesamt 27 Personen beschäftigt. Dem Bereich Versuchswesen sind 17 Mitarbeiter (einschließlich Gärtner), 2 Auszubildende sowie für das LED-Projekt ViSuELL 2 Mitarbeiter zuzuordnen. 7 Mitarbeiter sind in Verwaltung und Werkstatt tätig.

Technische Ausstattung

Gewächshausfläche

- Gewächshaus 1: 500 m² Hochglas mit 4 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Gewächshaus 2: 1.600 m² Hochglas mit 11 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen (Ergänzungsbau)
- Niedrigenergie Gewächshaus ZINEG: 960 m² Hochglas mit 2 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Folie: 300 m² für die Überbetriebliche Ausbildung
- Sonstiges: 2 Haltbarkeitsräume, 2 Kühlräume, 1 Fotoraum, Versuchslabor für chemische Analysen (Substrate, Böden, Nährlösungen u.ä.)

Freiland

- Flächen zur Prüfung von Pflanzenverwendung auf Gräbern
- Freilandflächen zur Prüfung von Musterbepflanzungen in Kästen und Gefäßen

Neue Versuchsfläche für Friedhofsbepflanzungen in Ahlem

Im Frühjahr 2015 ist an der LVG Ahlem eine neue Versuchsfläche für Friedhofsbepflanzungen entstanden. Eine Veränderung der Flächennutzung machte die Verlagerung der bereits seit 2008 bestehenden Anlage notwendig. Die neue Anlage besteht aus drei Teilbereichen, den sogenannten Übungsgräbern, der Gehölz- und Staudenfläche sowie der Fläche für Wechselbepflanzungen.

Zentral angeordnet sind 15 Übungsgräber mit echten Grabsteinen. Auszubildende der Berufsfachrichtung Friedhofsgärtnerei nutzen die Einzel- und Doppelgräber im Rahmen der



Den Auszubildenden stehen 15 Gräber mit echten Grabsteinen zur Verfügung

Überbetrieblichen Ausbildung und für Prüfungen. Auf dieser Fläche werden auch Seminare für Friedhofsgärtner durchgeführt, die unter anderem die neuesten Trends in der Grabbepflanzung vermitteln. Die Theorie kann gleich vor Ort in die Praxis umgesetzt werden.

Auf der Gehölz- und Staudenfläche werden in 46 Parzellen Ergänzungen zu bekannten Bepflanzungen vorgestellt und getestet. Ein Schwerpunkt sind hier verschiedene bodenbedeckende Stauden, um so die Vielfalt bei der Grabbepflanzung zu erhöhen.



Pflanzenvielfalt auf den Versuchspartellen in der LVG Hannover-Ahlem

und Trockenheit spielen bei der Sichtung eine große Rolle. Auch die Insektenfreundlichkeit, die zunehmend bei den Verbrauchern im Fokus steht, ist ein Teilaspekt der Testung.

Ein Rundgang über die neue Anlage ermöglicht den Friedhofs- und Einzelhandelsgärtnern, mit den neuesten Trends und Sortenempfehlungen in ihre Betriebe zu gehen.

Auf dem größten Teil der Anlage wird die Eignung von Beet- und Balkonpflanzen für die Grabbepflanzung untersucht. Eine Schattenhalle simuliert Grabbepflanzungen unter dicht belaubten Bäumen, ein anderer Teil der Testpflanzen wird unter vollsonnigen Bedingungen geprüft. Laufend kommen neue, verbesserte Sorten auf den Markt. Um aus der großen Anzahl von Neuheiten die besten für die Grabbepflanzung zu finden, werden die Pflanzen auf 84 Versuchspartellen getestet. Blühverhalten, Pflegeleichtigkeit sowie Toleranz gegen Hitze

Versuchsschwerpunkte 2015/2016

ViSuELL - LED-Projekt startet in Ahlem

An der LVG Hannover-Ahlem wurde im Oktober 2015 ein neues Projekt mit dem Namen „ViSuELL“ gestartet. ViSuELL bedeutet „Verfahren zur selektiven Lichtanwendung mit LED in Gewächshäusern“. Es soll Rezepte hervorbringen, mit denen es möglich ist, die Entwicklung und das Wachstum von Pflanzen durch verschiedene Spektralfarben in Gewächshäusern zu beeinflussen.

Die Idee zu diesem Projekt entstand gemeinsam mit den beteiligten Firmen Hempel+Rülcker Gesellschaft für elektronische Klimaregelsysteme mbH, RAM GmbH Mess- und Regeltechnik und DH Licht GmbH, die ihre innovativen Produkte unter fachkompetenter Begleitung durch die LVG Ahlem in die Praxis umsetzen wollen.



Weihnachtssterne unter Rot-/Blau Licht

Die Umsetzung der Projektidee erfolgt durch das Förderprogramm der „Deutschen Innovationspartnerschaft Agrar“ der BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung). Diese fördert Innovationen, die sich im Übergang von der Forschung in die Praxis befinden und einen Beitrag zur nachhaltigen Bewirtschaftung leisten.



Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank, welche bis Mitte 2018 bewilligt sind. In dieser Zeit soll nicht nur das Streckungswachstum, sondern auch die Verbesserung der Bewurzelung und die Steuerung der Blüte von Zierpflanzen untersucht werden. Der erste Versuch dazu hat bereits an Weihnachtssternen stattgefunden. Weitere Versuche werden u.a. an Elatior-Begonien und Petunien durchgeführt.

Durch die Beteiligung der oben genannten Firmen ist es möglich, die Belichtung mit LED vollautomatisch in den laufenden Gewächshausbetrieb einzubinden, was die Handhabung stark vereinfacht.

***Chamaesyce* im Wachstumstest - ein Sortenvergleich**

Zu den Aufgaben des Kompetenzzentrums Zierpflanzenbau gehört auch die systematische Untersuchung verschiedener Beet- und Balkonpflanzenarten hinsichtlich Kulturtechnik, immer unter besonderer Berücksichtigung der aktuell relevanten Sorten am Markt. So wurde im Frühjahr 2015 aus dem Segment Beet- und Balkonpflanzen *Chamaesyce* getestet, die sich seit etwas mehr als zehn Jahren am Markt etabliert hat. In diesem Zeitraum hat sich das Angebot von anfänglich einer Sorte (Diamond Frost, Fa. Kientzler) auf mehr als 20 Sorten von unterschiedlichen Anbietern entwickelt. Die angebotenen Sorten unterscheiden sich vor allem in ihrer Wachstumsleistung in den Sommermonaten.

Vor diesem Hintergrund wurden im Frühjahr 2015 an der LVG Ahlem 21 Sorten von *Chamaesyce* (syn. *Euphorbia hypericifolia*) hinsichtlich Kulturtechnik während der Produktion (Stutzen, Hemmstoffe) als auch Wachstumsleistung im Sommer unter Freilandbedingungen geprüft.

Grundsätzlich können *Chamaesyce* auch ohne Stutzen kultiviert werden. Durch das Stutzen wird jedoch häufig ein besserer Pflanzenaufbau erreicht. Dies war auch in dem durchgeführten Versuch zu beobachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Kulturdauer in den meisten Fällen um ca. eine Woche verlängert.



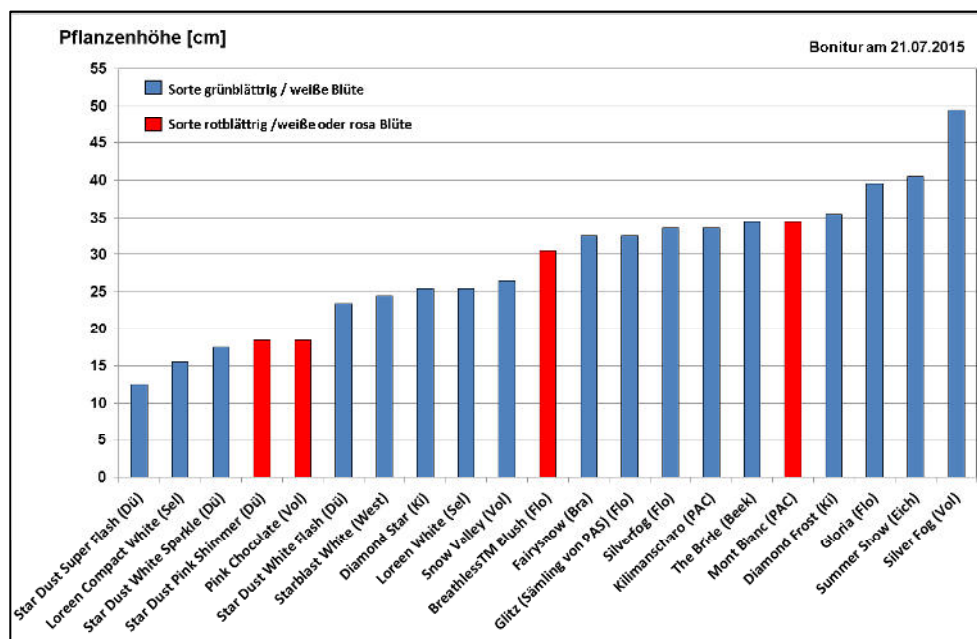
Kulturzeitverlängerung bei *Chamaesyce* von ca. einer Woche durch zusätzlichen Stutztermin



Gute Hemmwirkung von Carax bei *Chamaesyce*

Bei der Hemmstoffprüfung wurde die Wirkung von Dazide Enhance, Caramba und Carax bei einer Auswahl von sieben Sorten getestet. Wie zu erwarten war, reagierten die Sorten unterschiedlich stark auf die verschiedenen Hemmstoffe. Lediglich der Einsatz von Carax führte bei allen Sorten zu einer befriedigenden Hemmung des Streckungswachstums.

Bei der anschließenden Freilandtestung mit drei Pflanzen im Container zeigte sich, dass sich die 21 Sorten deutlich hinsichtlich ihrer Wuchsleistung unterscheiden. Die Pflanzenhöhen variierten von 12 bis 50 Zentimeter (Grafik auf der nächsten Seite). Je nach Verwendungszweck kann also auf unterschiedlich stark wachsende Sorten zurückgegriffen werden.



Wachstumsleistung verschiedener Sorten von *Chamaesyce* im Container unter Freilandbedingungen

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Prof. Dr. Bernhard Beßler

Vorsitzender: Hans-Peter Arendts

Mitglieder: Nicole Klattenhoff, Friedhelm Leuchtenberger, Klaus Neumeister, Franz Piepel, Susanne Thieße, Kai Burmester, Lars Kotzam, Norbert Schmuck, Michael Springer

Verschiedenes

Am Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau Ahlem sind weiterhin folgende gartenbauliche Ansprechpartner aus der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu finden:

- Fachbereich 5.4, Berufsbildung im Gartenbau, Nds. Gartenakademie
- Fachbereich 5.5, Dienstleistungen, Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle, Rückstandsmonitoring Obst und Gemüse
- Fachbereich 5.6, Beratung im Gartenbau

Die Überbetriebliche Ausbildung für die Fachsparten Garten- und Landschaftsbau sowie Friedhofsgärtnerei findet in Hannover-Ahlem statt.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG)
Heisterbergallee 12
30453 Hannover

Leiter: Prof. Dr. Bernhard Beßler

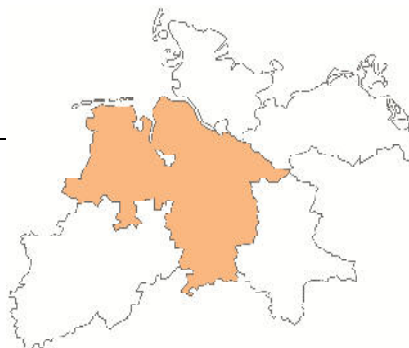
Tel.: 0511 4005-2152

Fax: 0511 4005-2200

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork ist das Kompetenzzentrum für den Obstbau in Norddeutschland. Im Rahmen der norddeutschen Kooperation koordiniert die ESTEBURG das gärtnerische Versuchswesen und die Gartenbauberatung für ca. 1.400 Obstbaubetriebe in den Ländern Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt.

Länderübergreifend arbeiten folgende Organisationen im Interesse des heimischen Obstanbaus zusammen: Die Versuchsstandorte der Obstbauversuchsanstalt in Jork und Langförden der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und die Landesforschungsanstalt Gülzow sowie die Beratungsringe OVR und ÖON in Jork sowie der OBR Südoldenburg, die LMS Agrarberatung Schwerin und das Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg.

Personal

- OVA Jork inkl. Langförden: 39 (davon 7 Auszubildende)
- OVR Jork: 19
- ÖON Jork: 4
- Stand Dezember 2015: 62 Mitarbeiter



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork

Technische Ausstattung

- Diagnostik-Labor
- Botanik-Labor
- Gewächshaus
- Chemie-Labor
- Versuchslager
- Sortiereinrichtungen
- Fuhrpark (Obstbauschlepper, Sonderfahrzeuge, Pkw)
- Versuchsbetriebe 20ha+4ha mit obstbaubezogener Geräte- und Maschinenausstattung wie Beregnungsanlage, Mulcher, Pflanzenschutzgeräte etc.

Versuchsschwerpunkte 2015/2016

„Kern- und Steinobst“, Jork

In der Sortenprüfung finden vorwiegend Langzeituntersuchungen zu Sorten, Unterlagen und Pflanzsystemen statt. Angebaut werden insgesamt elf verschiedene Obstsorten (Äpfel, Birnen, Süßkirschen, Pflaumen und Zwetschen, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, rote und schwarze Johannisbeeren sowie Stachelbeeren).

In spezieller Sortenprüfung stehen auf dem Versuchsbetrieb Esteburg in Jork ca. 250 Apfelsorten sowie zusätzlich Mutanten verschiedener Standard-Apfelsorten, Birnensorten, Süßkirschen- und Sauerkirschensorten, Pflaumen- und Zwetschensorten.



Artenvielfalt im niederelbischen Obstanbau



Obstbau an der Niederelbe

„Beerenobst“, Langförden

An der Versuchsstation Beerenobst Langförden findet die Sortenprüfung bei einmal tragenden und remontierenden Erdbeeren, bei Himbeeren, bei Brombeeren, bei roten Johannisbeeren, bei schwarzen Johannisbeeren, bei Stachelbeeren und bei Heidelbeeren statt. Die Versuche im Pflanzenschutz der Beerenobstkulturen umfassen diverse Problemschädlinge, Problemunkräuter und Wirkstoffprüfungen und sonstige wie amtliche Mittelprüfungen für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, AK Lück Obstbau u.a.

Außenstelle Gülzow

An der Außenstelle Gülzow des Kompetenzzentrums Obstbau und von der LMS-Agrarberatung, Außenstelle Schwerin, werden miteinander abgestimmte, standortspezifische Fragestellungen für den Obstanbau in Mecklenburg-Vorpommern bearbeitet. Schwerpunkte sind die Untersuchung der Produktionsverfahren zu Spezialkulturen wie Sanddorn, Holunder und Verarbeitungsobst sowie die Spezifizierung der Empfehlungen zur Sortenstrategie und der Verwendung standortgerechter Unterlagen.

Abteilung „Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik“

Eine Kernkompetenz der ESTEBURG wird in der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik wahrgenommen mit der Diagnose von Krankheiten und Schaderregern und der Erarbeitung von Pflanzenschutzstrategien gegen tierische, pilzliche und auch mikrobielle Schaderreger in mehrjährigen Versuchsanstellungen. Hinzu kommen amtliche Pflanzenschutzmittelprüfungen für das Pflanzenschutzamt sowie Versuche zu Herbiziden im Obstbau. Versuche zur Bekämpfung von Blatt- und Fruchtschorf unter Freilandbedingungen haben die höchste Priorität.

Abteilung „Fruchtqualität und Obstlagerung“

In der Abteilung Fruchtqualität und Obstlagerung werden Fragen zur Pflanzenernährung, zur Be- und Entwässerung und zur Bodenbearbeitung bearbeitet. In zunehmendem Maße werden auch, orientiert an dem Bedarf der Obstbaupraxis, Untersuchungen zur Bestimmung des optimalen Erntetermins in Kombination mit den am besten geeigneten Lagerungsbedingungen zur weitgehenden Erhaltung der Fruchtqualität unternommen.

Abteilung „Betriebswirtschaft und Technik“

Die Betriebswirtschaft im Obstbau begleitet wesentliche Versuchsanstellungen aus der Perspektive der Wirtschaftlichkeit der ermittelten Ergebnisse für die Obstbaupraxis. Darüber hinaus werden aus dieser Abteilung neue Forschungsprojekte initiiert und nach erfolgreicher Akquise im Ablauf intensiv begleitet.

Hauptaufgabengebiet der technischen Abteilung ist die Erprobung aller für den Obstbau angebotenen Maschinen und Geräte auf ihre Zweckmäßigkeit und Eignung im Obstbau. Im Mittelpunkt steht weiterhin die Entwicklung neuer technischer Innovationen für den Obstbau sowie die Modellierung neuer Lösungswege für eine sichere, umweltfreundliche und ressourcenschonende Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Abteilung „Ökologischer Obstbau“

Die Abteilung Ökologischer Obstbau bearbeitete im eigenständigen Versuchswesen mehrere Forschungsprojekte aus weitest gehender Drittmittel- und Projektfinanzierung. Schwerpunkt der Versuchsanstellungen ist die Entwicklung von Pflanzenschutzstrategien der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge im ökologischen Obstbau.

Heiße Dusche härtet Äpfel ab

DBU fördert Pflanzenschutz-Projekt der Obstbauversuchsanstalt Jork

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt die Obstbauversuchsanstalt Jork (OVA) der Landwirtschaftskammer Niedersachsen mit rund 340.000 Euro. Diese Fördermittel wird die OVA dazu nutzen, ein Verfahren weiterzuentwickeln, mit dem Äpfel ohne chemischen Pflanzenschutz länger haltbar gemacht und Lagerverluste vermieden werden können. Bei dem Verfahren wird jeder einzelne Apfel nach der Ernte für 15 bis 25 Sekunden mit 55 bis 60 Grad heißem Wasser geduscht oder gebadet. Jetzt geht es darum, Wassertemperatur sowie Zeitpunkt und Dauer der Behandlung zu präzisieren, um das Verfahren der sogenannten Kurzzeitigen Heißwasserbehandlung (Kurz-HWB) zur Praxisreife zu bringen.



Durch den Hitzeschock wird die Immunabwehr des Apfels gestärkt. Der Apfel kann Pilzinfektionen beseitigen oder abwehren, die schon vor dem Tauchen latent vorliegen. Auch gegen später auftretende Infektionen gibt die Heißwasserbehandlung einen gewissen Schutz. In Versuchen an frisch geernteten und mehrere Monate gelagerten Äpfeln ist bereits eine hohe Wirkung gegen die Bitterfäuleerreger und andere pilzliche Lagerfäulen nachgewiesen worden. Der Befall mit Schadpilzen, besonders mit Bitterfäuleerregern, kann bis zu zehn Prozent, teilweise sogar noch mehr, der Apfelernte während der Lagerung und Vermarktung verfaulen lassen.

Weltweit arbeiten Wissenschaftler bereits seit 15 Jahren an verschiedenen Heißwassertauchverfahren. Das an der OVA entwickelte System mit speziellen Duschen bzw. Bädern und einem geregelten Durchfluss hat mehrere Vorteile gegenüber den bisherigen Tauchverfahren: Die Behandlungszeit ist kürzer und der Energieaufwand deutlich geringer. Außerdem lässt sich die Anwendung ohne zeitlichen Mehraufwand in den bereits bestehenden Apfelsortier- und Apfelaufbereitungsprozess integrieren.

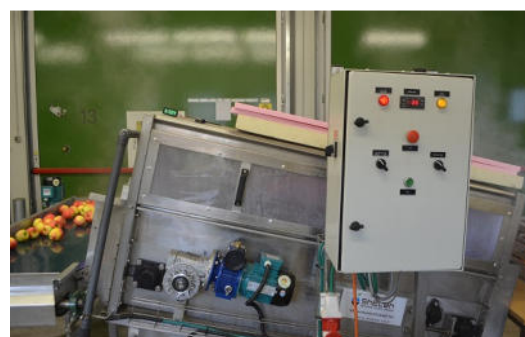
Zur Praxisreife gebracht, könnte das neue Verfahren die Umwelt durch den Wegfall chemischer Pflanzenschutzmittel kurz vor der Ernte entlasten, Verluste für den Obstbaubetrieb senken und gleichzeitig die Produktqualität für den Verbraucher erhöhen.



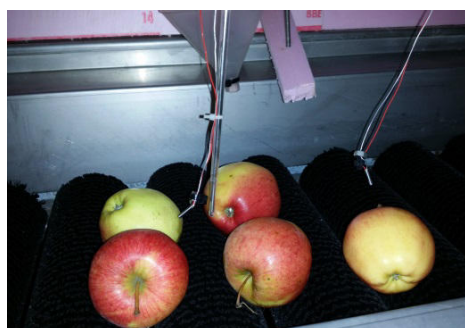
Fäulnisverluste an Elstar ohne Heißwasserbehandlung



Mit Heißwasserbehandlung: Versuchsäpfel Elstar



Prototyp der Heißwasserdusche in Jork
(Fotos: ESTEBURG)



Teilbereich der Heißwasserdusche gegen
Lagerfäulen

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Dr. Karsten Klopp

Vorsitzender: Ulrich Buchterkirch

Mitglieder: Friedrich Borgmeyer, Ulrich Buchterkirch, Paul Maliske, Dirk Quast, Werner Spreckels, Jens Stechmann

Kontakt

ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Obstbauversuchsanstalt Jork
Moorende 53
21635 Jork

Leiter: Dr. Karsten Klopp

Tel.: 04162 6016-153
Fax: 04162 6016-600

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn-Rostrup



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) in Bad Zwischenahn-Rostrup liegt im Zentrum des Ammerlandes, einem der bedeutendsten und dynamischsten Gartenbaugebiete Europas. Seit 2006 koordiniert die LVG im Gebiet der Norddeutschen Kooperation die Versuchsarbeit im Bereich Baumschule für Immergrüne und Rhododendron, Koniferen, Containerpflanzen, Heidepflanzen und im Bereich Azerca-Kulturen für Topfazaleen, Eriken und Callunen sowie bereits seit vielen Jahren die bundesweit stattfindenden Versuche in den Bereichen Hemmstoffe und Hemmstoffersatz. Dabei ist die LVG die einzige Versuchseinrichtung in Deutschland, die sich intensiv mit kulturspezifischen Fragestellungen zu Azerca-Kulturen beschäftigt. Darüber hinaus werden jährlich im Rahmen der Körversuche über 700 neue Beet- und Balkonpflanzensorten getestet.



Personal und technische Ausstattung

Die Zahl der Mitarbeiter schwankt je nach Saison und laufenden Projekten zwischen 25 und 28 Personen. Dem Versuchswesen sind 22 Mitarbeiter einschließlich Gärtner, einer Auszubildenden und Aushilfskräften zuzuordnen. 6 Personen sind in der Verwaltung und der Werkstatt tätig.

Die technische Ausstattung ist wie folgt:

- Gesamtfläche Versuchsbetrieb: 47.500 m²
- Versuchsgewächshäuser: 3.800 m²
- Foliengewächshäuser: 750 m²
- Freilandversuchsflächen (größtenteils Containerflächen): 17.300 m²
- Gehölzsichtung im Freiland: 8.000 m²
- 5 Kühlräume à 7,3 m²
- 1 Haltbarkeitsraum à 25 m²
- Messraum/Labor

Versuchsschwerpunkte 2015/2016

Die LVG Bad Zwischenahn ist im Kooperationsgebiet für die Schwerpunkte Baumschule und Azerca-Kulturen zuständig und darüber hinaus Standort für die Sichtung neuer Beet- und Balkonpflanzen. Unter Koordination des Versuchsbeirates Baumschule und des Fachbeirates Azerca werden die anstehenden Versuchsfragen geplant und durchgeführt. Bei der Erarbeitung von Versuchsthemen und -zielen werden diese Gremien intensiv durch die Arbeitskreise Baumschule, Rhododendron, Heide und Kulturtechnik unterstützt. In diesen Gruppen, bestehend aus Praktikern, Beratern, Vertretern des Pflanzenschutzamtes und Mitarbeitern der LVG, werden praxisrelevante Themen aufgegriffen und diskutiert, die anschließend in die Versuchsplanungen einfließen. Die Sichtung der Beet- und Balkonpflanzen erfolgt mit Unterstützung einer Körkommission, der ebenfalls Gärtner, Berater und Mit-

arbeiter der LVG angehören. Gleiches gilt für die Sichtungen von Heide und Rhododendron, die durch die Arbeitskreise begleitet werden. Durch die enge Abstimmung mit der Praxis können wichtige Impulse aus den Betrieben aufgenommen werden und in die Versuchsarbeit einfließen.

Torfersatzstoffe im Gartenbau

Das Themenfeld „Torfersatzstoffe im Gartenbau“ spielte wie im Vorjahr auch 2015 eine zentrale Rolle in der Arbeit der LVG. Sowohl in Baumschul- als auch Azerca-Versuchen wurden stark torfreduzierte und torffreie Substratmischungen verschiedener Hersteller an unterschiedlichen Kulturen getestet.

Neben praktischen Versuchen wurde im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz eine umfangreiche Literaturrecherche zum Einsatz von Torfersatzstoffen in gärtnerischen Substraten durchgeführt. Ziel war es zu klären, welche Erkenntnisse bereits in Forschungsgruppen im In- und Ausland gewonnen wurden und an welcher Stelle noch Wissensbedarf besteht. Dazu wurden europa- und weltweit publizierte Ergebnisse von Studien, die im Zusammenhang mit Torfersatzstoffen und torfreduzierten Substraten stehen, recherchiert, eingeordnet und zusammengefasst. Dabei wurden sowohl die politische Situation als auch die Meinung der Verbraucher zu diesem Thema dargestellt, die Studienergebnisse zu einzelnen Torfersatzstoffen zusammengefasst, am Beispiel der Paludikultur die Produktion von Torfersatzstoffen beschrieben und schließlich ein Überblick über Life Cycle Assessments gegeben. Durch die beschriebenen Bereiche wird die Komplexität der Thematik sehr deutlich und zeigt Schwerpunkte und Lücken der bisherigen Forschungsvorhaben auf.

Überdies dient die Literaturstudie als Grundlage für ein Verbundvorhaben das, koordiniert von der LVG Bad Zwischenahn, gemeinsam mit der LVG Hannover-Ahlem und der Leibniz Universität Hannover von März 2016 bis Februar 2019 umgesetzt wird. Geplant ist, weiterführende Untersuchungen mit verschiedenen Torfersatzstoffen in Gemüse- und Zierpflanzen sowie Baumschulgehölzen durchzuführen. Potenziale und Grenzen der eingesetzten Materialien sollen ermittelt werden und weitere Fragen zur Haltbarkeit sowie zu Kulturmaßnahmen und Ansprüchen insbesondere empfindlicher Kulturen geklärt werden. Eine Praxisphase in gärtnerischen Betrieben soll sich zur Evaluierung anschließen. Darüber hinaus sollen der Ausbau einer bereits begonnen Internetdatenbank und die Datenrecherche und -sammlung fortgeführt werden. Das Projekt wird mit Mitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert.

Baumschule

Im Jahr 2015 wurden wieder rund 70 Baumschulversuche in enger Zusammenarbeit mit dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems (BBR), dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen (PSA) und Praxisbetrieben bearbeitet.

Ein intensiv bearbeiteter Schwerpunkt im Bereich des Pflanzenschutzes und der Gehölzsichtung bei Immergrünen liegt auf der Überprüfung der Sortenempfindlichkeit von *Buxus* gegenüber dem Buchsbaumblattfall *Cylindrocladium buxicola* und der Sichtung möglicher *Buxus*-Alternativen. Buchsbaumblattfall verursacht seit mehr als 10 Jahren in Baumschulen und öffentlichen sowie privaten Parks und Gärten Schäden mit teilweise verheerendem Ausmaß. Besonders stark wird die für kleine Einfassungen beliebte Buchsbaumsorte ‘Suffruticosa’ befallen. In einem ersten Sortenversuch in den Jahren 2007 bis 2013 an der LVG erwies sich keine der getesteten Arten und Sorten als absolut resistent, es gab aber deutliche Unterschiede in der Anfälligkeit. Im Frühjahr wurde ein neuer Versuch mit 44 überwiegend schwachwüchsigen Sorten von *Buxus* für mehrere Jahre aufgepflanzt.

Die überwiegende Anzahl der getesteten *Buxus* zeigte bereits im ersten Sommer Befallssymptome in Form von Blattflecken und beginnendem Blattfall. Nur einzelne *Buxus*-Varietäten bzw. Sorten waren 2014 und 2015 sehr wenig (max. 5 % Blattfall) oder wenig (max. 10 % Blattfall) befallen wie z.B. die Sorte *B. microphylla* 'Faulkner', *B. microphylla* var. *japonica* oder *B. microphylla* var. *koreana*. Aufgrund der starken Ausfälle bei *Buxus* hat die Nachfrage nach Alternativen in den letzten Jahren stark zugenommen. Um der Frage nach geeigneten Alternativen nachzukommen, wurde in der LVG ein breites Sortiment von immergrünen Gehölzen und Stauden für mehrere Jahre aufgefällt und geprüft. Das Sortiment reicht von Sorten der Japanischen Stechhülsen (*Ilex crenata*) über



Sortensichtung und Heckeneignung der *Buxus*-Alternativen

verschiedene schwachwüchsige Sorten von Lebensbaum (*Thuja*) und Eiben (*Taxus*), Steineiben (*Podocarpus*), einer neuen kalktoleranten, kleinblumigen Alpen-rosen-Selektion (*Rhododendron micranthum* 'Bloombox'®) bis zu immergrünen Stauden wie Gamander (*Teucrium*) und Lavendel (*Lavandula*). Alle diese Pflanzen haben jedoch nicht dieselben positiven Eigenschaften (Winterhärte, Kalktoleranz, Schnittverträglichkeit) wie der Buchsbaum, so dass in jedem Einzelfall entschieden werden muss, ob eine relativ unempfindliche Buchsbaumsorte oder eine andere Pflanze die richtige Wahl ist.

Azerca

Im Jahr 2015 wurden unter Koordination des Fachbeirates Azerca und in enger Zusammenarbeit mit dem Beratungsring Azerca Nord e.V., dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen, der Sondergruppe Azerca im Zentralverband Gartenbau (ZVG) sowie Praxisbetrieben wieder umfangreiche Versuche mit den Hauptkulturen Topfazaleen, Callunen, Eriken und Gaultherien durchgeführt.

Gaultherien, die schon seit einigen Jahren zu den offiziellen Azerca-Kulturen der Sondergruppe Azerca im ZVG zählen, bilden einen Schwerpunkt in der Versuchsarbeit der LVG. Der dekorative Kleinstrauch erfreut sich zunehmender Nachfrage, ist jedoch mit einigen Kulturproblemen behaftet. Insbesondere die hohe Anfälligkeit für Infektionen durch den Pilz *Colletotrichum gloeosporioides* stellt den Gärtner vor eine große Herausforderung, da der Pilz nur schwer chemisch bekämpfbar ist. Aus diesem Grund stehen vorbeugende Maßnahmen und die Betriebshygiene bei der Kultur im Vordergrund. Hicure, ein organischer Dünger, der die Widerstandsfähigkeit und die Stressresistenz erhöhen und das Risiko von Pflanzenausfällen minimieren soll, wurde deshalb in den letztjährigen Versuchen getestet. Ein Einsatz im zweiten Standjahr der Kultur mit unterschiedlichen Anwendungshäufigkeiten und Aufwandmengen zeigte jedoch keinen Effekt auf Infektionen durch *C. gloeosporioides*. Weitere Versuche zur Förderung der Pflanzenqualität mit Hicure sollen 2016 folgen. Darüber hinaus sind Versuche zur Gießwasserdesinfektion mit Reciclean geplant.

Ein unerwünschter Effekt bei Gaultherien ist das Überwachsen der dekorativen Beeren durch einen erneuten Austrieb. Möglichkeiten, dies zu verhindern, können Düngungsverfahren oder die Wahl geeigneter Sorten bzw. Auslesen sein. Neben gut über dem Laub sichtbaren Fruchtschmuck sind außerdem möglichst viele und große Beeren an den Pflanzen erwünscht. Aus dem Obstbau sind Eingriffe in den Hormonhaushalt mit Cytokinin zur Förderung der Fruchtgröße bekannt. Daher wurden Versuche mit den cytokininhaltigen Präparaten Globaryll 100 und Configure (beide enthalten den Wirkstoff 6-Benzyladenin, synthetisch hergestellte Wachstumsregler) durchgeführt.

Während im ersten Versuchsansatz durch das im Obstbau verwendete Globaryll 100 bei einer Versuchsparzelle tendenziell mehr und größere Beeren erzielt wurden, konnte dieser Effekt im Folgejahr mit dem für Zierpflanzen besser geeigneten Configure nicht mehr reproduziert werden. Von daher sind nach wie vor eine angepasste Düngung sowie die Sortenwahl bzw. die Selektion von Pflanzen mit großen Beeren wichtigste Faktoren zur Erzeugung von qualitativ hochwertigen Pflanzen.



Bei Gaultherien sind große, deutlich sichtbare Beeren erwünscht

Versuchsbeirat Baumschule

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Heiko Neumann

Mitglieder: Reinhard Bertels, Andreas Braun, Hinrich Bremer, Thomas Dieckmann, Gerard de Regt, Falk-David Glaevke, Bernd Hallen, Christoph Dirksen, Udo Haltermann, Jan-Hinrich Heydorn, Dirk Krebs, Uwe Meyer, Gerrit Rabben, Michael Sawatzki, Rudolf Tönjes

Fachbeirat Azerca

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Peter Dettmer

Mitglieder: Ulrich Häger, Andreas Hintze, Johannes Kindler, Hans-Hermann Klaas, Ralf Langer, Adalbert Plate, Matthias Schiller, Daniel Timmann

Verschiedenes

Am Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca in Bad Zwischenahn sind weiterhin gartenbauliche Ansprechpartner aus den Bereichen:

- Fachbereich 5.4, Berufsbildung im Gartenbau, Überbetriebliche Ausbildung, Niedersächsische Gartenakademie
- Fachbereich 5.6, Beratung im Gartenbau

sowie

- der Gartenbauberatungsring e.V. Oldenburg mit Herrn Jan Behrens und
- der Beratungsring Azerca Nord e.V. mit Frau Silvia Fittje

zu finden.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG)
Hogen Kamp 51
26160 Bad Zwischenahn

Leiterin: Dr. Gerlinde Michaelis

Tel.: 04403 9796-50

Fax: 04403 9796-10

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Kompetenzzentrum Baumschule der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LKSH) in Ellerhoop liegt im Herzen des Holsteiner Baumschulgebietes im Kreis Pinneberg. Die Arbeitsschwerpunkte liegen gebietstypisch bei Fragen der bodengebundenen Baumschulproduktion. Entsprechend den Vereinbarungen, die im Rahmen der Norddeutschen Kooperation im Versuchs- und Beratungswesen getroffen worden sind, liegen die Versuchsschwerpunkte im Einzelnen in den Bereichen:

- Laubabwerfende Gehölze
- Forstpflanzen, Landschafts- und Wildgehölze
- Rosen
- Obstgehölze
- Vermehrung
- Nachhaltige Baumschulwirtschaft

Personal im Bereich Baumschule

Wissenschaftler: 1
Versuchingenieur: 1
Gärtnermeister: 2
Gärtner: 3

Technische Ausstattung im Bereich Baumschule

Freiland: 3,2 ha
Containerfläche: 6.750 m²
Foliengewächshäuser: 1.740 m²
Glasgewächshäuser: 1.500 m²

Versuchsschwerpunkte 2015/2016

Auch in 2015 wurden im Kompetenzzentrum Baumschule in Ellerhoop in der Summe wieder mehr als 70 Versuche angelegt. Neben den langjährigen Versuchsanstellungen zu den Themen „Überwindung der Bodenmüdigkeit“ und „Baumsortimente im Klimawandel“ standen weiterhin im Fokus: Die Suche nach neuen, nachhaltigen Bekämpfungsverfahren gegen den Gefurchten Dickmaulrüssler und verwandte Arten sowie die Suche nach alternativen Methoden der Unkrautregulierung auf Gehölzsaatbeeten.

Überwindung der Echten Bodenmüdigkeit bei Rosaceae

Das von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE-BÖLN) geförderte Projekt „Biologische Bodenentseuchung für eine umweltgerechte und intensive Gehölzproduktion“ wurde um zwei Jahre verlängert. Verbunden ist diese Verlängerung mit der Aufnahme des Einsatzes von Pressrückständen der Samen des Sareptasenfs der Sorte ‘Energy’ als eine mögliche Methode zur Bekämpfung der Bodenmüdigkeit. Der Grund dafür ist, dass sich im Rahmen des abgelaufenen ersten Projektteils gezeigt hat, dass der Anbau und die anschließende Biofumigation von Sareptasenf und Ölrettich keine zufriedenstellende Wirkung gegen die Bodenmüdigkeit hat. Zum einen liegt das an den zu geringen Glucosinolatmengen, die auf diese Weise in den Pflanzen gebildet und in den Boden eingebracht werden und zum anderen an der mangelhaften Zerkleinerung der Senf- und Ölrettichpflanzen mit der verfügbaren Technik. Nur das Glucosinolat aus zerstörten Pflanzenzellen

kann in den Boden gelangen und dann mit Hilfe der Myrosinase (Enzym) in die wirksame Komponente Isothiocyanat umgebaut werden. Beim Einsatz des Pressrückstandes von Samenkörnern des Sareptasenfs gelangen dagegen ca. 90 % der enthaltenen Glucosinolate in den Boden, wodurch eine wesentlich bessere Wirksamkeit gegen die Bodenmüdigkeit erwartet wird. Das Projekt wird in bereits bewährter Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren (Prof. Monika Schreiner), dem Julius Kühn-Institut (Prof. Kornelia Smalla) und der Leibniz Universität Hannover (LUH, Prof. Traud Winkelmann) weitergeführt.

Ein ganz großer Wurf, der die Türen zu einer tatsächlichen Lösung des Problems Bodenmüdigkeit bei Rosaceae ganz weit aufstoßen könnte, ist einem Verbund von insgesamt 11 Versuchs- und Forschungseinrichtungen sowie Universitäten gelungen. Im ORDIAmur genannten Verbundprojekt konnten im Rahmen der Förderkampagne BonaRes Modul A des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Fördermittel in Höhe von knapp 3,65 Mio € für eine Projektzeit von zunächst 3 Jahren eingeworben werden.



Overcoming Replant Disease by an Integrated Approach

= Überwindung der Nachbaurkrankheit mithilfe eines integrierten Ansatzes



Boden als nachhaltige Ressource für die Bioökonomie

Die 2009 von der LKSH angelegten und regelmäßig nachgepflanzten Versuchspartzellen zur Induktion der Bodenmüdigkeit im Kompetenzzentrum in Ellerhoop, in der Baumschule Klei in Heidgraben und bei der LUH in Ruhe bilden dabei ein zentrales Element im Gesamtvorhaben, auf das fast alle Projektpartner zurückgreifen. Das Einmalige an diesem durch Prof. Traud Winkelmann koordinierten und im November 2015 angelaufenen Verbundprojekt ist die Aussicht, dass die Versuchsarbeiten der Projektpartner über einen Zeitraum von insgesamt 9 Jahren gefördert werden können, ein für die Arbeit mit Gehölzen und dem Thema Bodenmüdigkeit einmaliger Förderrahmen.

EIP Projekt zu Baumsortimenten im Klimawandel gestartet

Zum Bereich Baumsortimente der Zukunft hat sich eine Gruppe von 10 Baumschulbetrieben aus Schleswig-Holstein und Hamburg gemeinsam mit der LKSH, dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) Landesverband SH, der Service GRÜN GmbH und dem Versuchs- und Beratungsring Baumschulen e.V. (VuB) zu einer sog. Operationellen Gruppe zusammengefunden, um im Rahmen eines EIP Projektes (EIP=Europäische Innovationspartnerschaft) und in enger Kooperation mit dem bayerischen Projekt Stadtgrün 2021 ein innovatives Baumsortiment aus 20 Baumarten und -sorten an Echtstandorten in den Städten Kiel, Lübeck und Husum/Heide zu prüfen. Die Leitung dieses ebenfalls im November 2015 angelaufenen Projektes, das zunächst bis Ende Juni 2018 gefördert wird, wurde der LKSH übertragen.

Projekt zur biologischen Bekämpfung adulter Dickmaulrüssler abgeschlossen

Im Rahmen dieses seit Juni 2013 von der BLE geförderten Projektes sollten Grundlagen für die Entwicklung eines praxisrelevanten biologischen Bekämpfungsverfahrens entwickelt werden. Dabei wurden u.a. Kairomone zum Anlocken der Käfer von vier verschiedenen

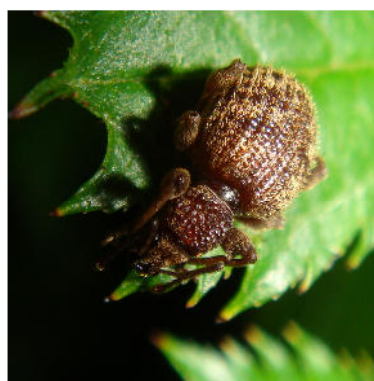
Dickmaulrüsslerarten (siehe Abbildungen) an bestimmte Orte geprüft sowie die prinzipiell gute Bekämpfbarkeit der adulten Käfer mit Hilfe von entomopathogenen Nematoden erstmals bestätigt. Außerdem wurde das aus Piniengewächsen stammende Alkaloid Dihydropinidin auf sein Potential als biologisches Mittel zur Bekämpfung der vier Dickmaulrüsslerarten geprüft. Es zeigte sich, dass Dihydropinidin, das mittlerweile mithilfe



Otiorhynchus salicicola,
der Weidendickmaulrüssler (P. Sprick)



Otiorhynchus armadillo,
der Kompakte Dickmaulrüssler (P. Sprick)



Otiorhynchus crataegi,
der Gebüschdickmaulrüssler (P. Sprick)



Otiorhynchus sulcatus,
der Gefurchte Dickmaulrüssler (T. Ufer)

eines stark vereinfachten Verfahrens synthetisiert werden kann, bei allen vier Käferarten eine deutliche fraßhemmende und damit auch vertreibende Wirkung hat, sobald diese mit Dihydropinidin behandelte Pflanzen zu fressen beginnen (Stoff wirkt als Antifeedant). Damit bildet das "Pinien-Aroma" eine gute Grundlage zur Entwicklung eines biologischen, nachhaltigen Bekämpfungsverfahrens gegen die vier geprüften Dickmaulrüsslerarten.

Unkrautregulierung mit Terraseed Matte funktioniert auch im zweiten Anlauf gut

Angeichts des Mangels an zugelassenen Mitteln zur Bodendesinfektion steht die deutsche Baumschulwirtschaft vor dem Problem, dass im Rahmen der Saatbeetvorbereitung bodenbürtige Krankheitserreger kaum mehr bekämpft werden können, wenn vom sehr kostenintensiven und zeitaufwändigen Dämpfen einmal abgesehen wird. Ein weiterer Effekt der Bodendesinfektion war außerdem, dass auch die Unkrautsamen im Saatbeet abgetötet wurden. In mehreren Versuchen, die in enger Kooperation mit der Forstbaumschule Bols, Brædstrup (Dänemark) durchgeführt wurden, sollte daher die Leistungsfähigkeit des Terraseed Systems auf Saatbeeten der Nordmanntanne geprüft



Unkrautentwicklung auf dem Saatbeet mit *Abies nordmanniana* am 09. Juli 2015, 6 Wochen nach Aussaat. Erste und dritte Parzelle = Terraseed Matte, zweite und vierte Parzelle = praxisübliche Breitsaat

werden. Es zeigte sich, dass durch den Einsatz der Terraseed Matte die Anzahl der Unkräuter (Reduktion zwischen 58 und 94%), die Anzahl der aufkeimenden Unkrautarten (Reduktion um 40%) und auch der Bodenbedeckungsgrad mit Unkräutern (Reduktion um bis zu 98%) erheblich reduziert werden konnte. Da Gräser, anders als zweikeimblättrige Arten, die Matten von unten durchwachsen können, gelingt die Regulation der Unkräuter durch eine Kombination mit einem Gräserherbizid nochmals deutlich besser, da so z.B. auch Hühnerhirse und einjährige Rispe erfolgreich bekämpft werden können und die Saatbeete quasi unkrautfrei sind.

Veranstaltungen 2015

Das Veranstaltungsjahr 2015 war in Ellerhoop geprägt durch zwei Großveranstaltungen. Zunächst trafen sich auf Initiative der LKSH und des BdB am 14. Juli rund 70 baumschulische Praktiker, Versuchsansteller und Wissenschaftler, um auf dem 3. Fachgespräch Bodenmüdigkeit den aktuellen Stand der Forschung und die Situation in den Betrieben zu erörtern. Der 7. Holsteiner Versuchsnachmittag, der erstmals in Kombination mit einer Firmenausstellung durchgeführt wurde, fand dann am 27. August statt. Über 100 Besuchern



Die Ausführungen zum Depotdüngervergleich stießen auf großes Interesse bei Baumschulern und Industrievertretern

aus der gärtnerischen Praxis, der Beratung und der Industrie wurde ein buntes Programm aus Kurzvorträgen und der anschließenden Führung durch die laufenden Versuche geboten. Ein großer Schwerpunkt war dabei die Prüfung von 50 verschiedenen ummantelten Depotdüngern, die in Zusammenarbeit mit dem VuB durchgeführt wurde. Große Beachtung fanden auch Tests von neuen Containertypen wie dem *easiroot* Kulturtopf (Kooperation mit der Baumschule Ubbo Kruse), und dem *Root Pouch* Kulturtopf, der im Auftrag der gleichnamigen Firma aus den USA durchgeführt wurde.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Udo Haltermann (SH)

Geschäftsführung: Jan-Peter Beese

Mitglieder: Carsten Brandt (SH), Jan-Hinrich Heydorn (SH), Dirk Lüdemann (SH), Frans van Dijk-Steffen (SH), Kai-Wilhelm Thies (SH), Thomas Dieckmann (HH), Jan-Hinrich Lüdemann (NI), Heiko Neumann (NI), Falk-David Glaevke (MV), Michael Sawatzki (MV), Reinhard Bertels (NRW), Christoph Dirksen (NRW)

Kontakt

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Gartenbau
Thiensen 16
25373 Ellerhoop

Leiter: Jan-Peter Beese

Tel.: 04120 7068-110

Fax: 04120 7068-101

www.lksh.de

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau ist am Gartenbaukompetenzzentrum (GKZ) der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV angesiedelt. Am GKZ werden an den Bedürfnissen der Praxis orientierte Versuche zur integrierten und ökologischen Freilandproduktion von Gemüse durchgeführt. Zielgruppe sind sowohl Betriebe mit großflächigem Feldgemüsebau, indirekten Absatzwegen oder direktem Marktzugang zum Lebensmitteleinzelhandel als auch direktvermarktende sowie ökologisch produzierende Gemüsebaubetriebe.

Personal und technische Ausstattung

Am GKZ sind insgesamt neun festangestellte Mitarbeiter mit der Bearbeitung sowie der versuchstechnischen Umsetzung gemüsebaulicher Fragestellungen betraut. Während der Anbausaison wird das GKZ durch zwei Saisonkräfte unterstützt. Darüber hinaus wird seit Januar 2014 ein Drittmittelprojekt zur Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus bearbeitet, welches die personellen Kapazitäten bis mindestens Ende 2016 um eine halbe Wissenschaftlerstelle erweitert. Das über das BÖLN finanzierte Projekt ist Teil eines Verbundvorhabens, an welchem auch das Julius Kühn-Institut sowie die Leibniz Universität Hannover beteiligt sind.

Dem GKZ steht eine Versuchsfläche von 9 ha zur Verfügung. Die jährlich für Freilandversuche genutzte Nettofläche beträgt bei einer gegenwärtig dreigliedrigen Fruchtfolge 2 ha. Ein 2015 neu angeschaffter Breitregnerwagen (Scherenausleger) ermöglicht die Bewässerung sämtlicher Versuchs- und Ausgleichsflächen. Für spezielle Bewässerungsversuche, welche eine kleinräumige und sehr gut dosierbare Wasserausbringung voraussetzen, steht ein Parzellengießwagen zur Verfügung. Eine UV-Entkeimungsanlage dient der Sicherstellung einer hohen mikrobiologischen Qualität des oberflächlich entnommenen Bewässerungswassers. Die Versuchsbasis wird durch eine Gemüseaufbereitungsstrecke, Kühlzellen (inkl. CA-Lager), Klimaschränke sowie einen Probenaufbereitungsbereich ergänzt.

Eine zuvor umfassend sanierte Maschinen- und Gerätehalle wurde im September 2013 dem GKZ übergeben und befindet sich seitdem in Nutzung.

Eigenschaften des Versuchsstandortes

Versuchsfläche:	9 ha
Bodenart:	IS-sL, Ackerzahl: 45-55
Jahresmitteltemperatur:	8,5°C
Mittlerer Jahresniederschlag:	560 mm (Frühjahr trocken)
Höhe über NN:	10 m
Teilfläche bewirtschaftet gemäß EU-Ökorichtlinie	

Versuchsschwerpunkte 2015

Im Folgenden sind ausgewählte Schwerpunkte des Versuchsjahres 2015 dargestellt. Weitere Versuchsaktivitäten umfassten u.a. die Ermittlung von N-Sollwerten für den Anbau von Hokkaidokürbis, die Weiterführung des Dauerversuchs Bodenbearbeitung (2011-2016) und die Bewertung unterschiedlicher Insektizidstrategien für Brokkoli.

Qualität und Sorten

Die Frosthärte von Grünkohl stellt sich in jüngerer Vergangenheit als zunehmend problematisch dar. Vor allem der Wechsel zwischen Frost- und Wärmeperioden führt zu glasigen und somit nicht vermarktungsfähigen Blättern. Im Versuchsjahr 2014 wurden bereits erste Erkenntnisse zu Sorten- und Herkunftsunterschieden bezüglich Frostschäden gewonnen. Die Sorten hatten einen größeren Einfluss auf die Frosthärte als die Saatgutherkünfte. Die Ursachen für die Unterschiede in der Frosthärte sind weitestgehend unklar. Daher wurde 2015 ein weiteres Sortenspektrum geprüft. Zusätzlich fanden Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Düngungsmaßnahmen auf die Frosthärte bei einer Standardsorte statt.



Frostschaden an Grünkohl am 26.01.2016

Der Anbau von Spargel auf Flächen, welche bereits unmittelbar vorher mit Spargel bestanden waren, geht meist mit deutlichen Ertrags- und Qualitätseinbußen einher. Als mögliche Ursache für die Nachbauproblematik werden sowohl verschiedene Fusariumarten als auch Wurzelexsudate diskutiert. Allerdings wird aufgrund von Flächenknappheit der Nachbau von Spargel zunehmend in Betracht gezogen. Es ist davon auszugehen, dass zwischen den Spargelsorten Unterschiede in ihrer Eignung für den Nachbau bestehen. Daher wurden in Gülzow sowie an zwei weiteren niedersächsischen Standorten Gefäßversuche angelegt. Die Testung der Sorteneignung fand somit auf unterschiedlichen Nachbauböden statt, welche sich in ihrer Nutzungsdauer und -intensität sowie in der daraus resultierenden Erregerbelastung unterscheiden.

Düngung und Nährstoffversorgung

Bei der Terminproduktion von Kopfsalaten ist eine verlässlich prognostizierbare Kulturdauer wesentliche Voraussetzung für eine kontinuierliche Marktbeflieferung. Damit die einzelnen Salatsätze möglichst in jeweils einem Erntegang beerntet werden können, sind darüber hinaus homogene Bestände mit geringer Streuung der Einzelkopfgewichte erwünscht. Ferner werden wie auch bei anderen Feldanbausystemen eine hohe Ertragsstabilität sowie eine hohe Ressourceneffizienz (Wasser- und Nährstoffnutzung) angestrebt. Im Vergleich zu praxisüblichen Erdpresstopf-Jungpflanzen lässt der Einsatz von Pflanzbändern (Plant Tape Inc.) sowohl betriebswirtschaftliche (geringere Stellfläche, höhere Geschwindigkeit, geringerer Personalbedarf bei der Pflanzung) als auch ökologische Vorteile (reduzierter Torfeinsatz) erwarten. Inwieweit dieses vergleichsweise neue und in anderen Klimaten bereits etablierte Verfahren den oben genannten Ansprüchen auch unter norddeutschen Anbaubedingungen gerecht wird, wurde in einem mehrfaktoriellen Freilandversuch untersucht. Hierbei wurden bei differenzierter Wasser- und Nährstoffversorgung zwei Plant Tape-Varianten mit unterschiedlicher Anzuchtdauer („klein“ 11 Tage; „groß“ 25 Tage) einer Praxisvariante („Erdpresstopf“ 15 Tage) gegenübergestellt.



Plant Tape - Versuch mit differenzierter Wasserversorgung

Pflanzenschutz

Die flache Abdeckung von Kulturen mit Vliesen oder Lochfolie im zeitigen Frühjahr beeinflusst Wirkung und Phytotoxizität von Herbiziden. Die fehlenden Informationen zum Verhalten aktuell genehmigter, aber auch dringend benötigter neuer Wirkstoffe unter diesen besonderen Anwendungsbedingungen sollten durch einen entsprechenden Versuch gewonnen werden. Additive sollen nach Starkregenereignissen eine unerwünschte Verlagerung von Herbiziden in den Wurzelhorizont durch eine verbesserte Bodenbindung verhindern. Hierzu wurde ein mehrfaktorieller Versuch mit einem simulierten Starkregen durchgeführt.

Der vom Sommer bis zum Herbst an oberirdischen Pflanzenteilen von Gemüsekohl auftretende Befall mit Kleiner Kohlflye kann massive Schäden am Erntegut nach sich ziehen. Über Spritzapplikationen sind die im Kohl minierenden Maden mit den verfügbaren Insektiziden nicht ausreichend bekämpfbar. Das Angießen von Jungpflanzen hat sich im Frühstadium der Kulturen als wirksame Bekämpfungsmaßnahme erwiesen. Inwieweit sich über ein spätes Angießen vor Reihenschluss eine bessere Verteilung der Wirkstoffe in der Pflanze realisieren lässt, wurde 2015 in einem Versuch mit verschiedenen zur Wurzelaufnahme geeigneten Insektiziden überprüft.



Angießen von Chinakohl im Bestand

Ökologische Gemüseproduktion

Die Stickstoffmineralisation organischer Handelsdünger erfolgt bei kühler Witterung im Frühjahr relativ langsam, so dass die Stickstoffverfügbarkeit für die Gemüsekultur direkt nach der Pflanzung oftmals unzureichend ist. Es wurden verschiedene Ansätze geprüft, die Stickstoffverfügbarkeit dem zeitlichen Verlauf des Stickstoffbedarfs von Eissalat anzupassen, so z.B. eine konzentrierte Düngerausbringung in der Pflanzreihe, eine vorfristige Düngerausbringung oder die flüssige Andüngung von Jungpflanzen.

Organische Handelsdünger insbesondere tierischen Ursprungs geraten u.a. auf Grund ihrer konventionellen Herkunft zunehmend in Kritik. Als Alternative wird vermehrt die Nutzung des durch Futterleguminosen fixierten Stickstoffs durch Transfer von Gründüngungs- auf Gemüseflächen gesehen („Cut & Carry“). Als Mulchauflage ausgebracht erfüllt das kurzgeschnittene Pflanzenmaterial zusätzlich den Zweck der Unkrautunterdrückung, wodurch sich auch die notwendige Schichtdicke ergibt. Der langfristige Verbleib der damit ausgebrachten, doch recht großen Stickstoffmengen ist eine der Fragen, welche in einem 2015 angelegten Dauerversuch geklärt werden sollen.



Knollenfenchel in Kleegrasmulch

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Dr. Kai-Uwe Katroschan

Mitglieder: Christian Behn, Günther Brandt, Karl-Albert Brandt, Michael Braschoß, Dr. Jörg Brüggemann, Gunnar Hirthe, Sabine Kabath, Claudia Kröpelin, Rolf Kühn, Wolfgang Mählmann, Dr. Georg Mevenkamp, Dierk Reymers, Jakob Jan Tuinier Hofman, Christin Ulbricht, Klaus-Dieter Wilke

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Bundesarbeitskreis Koordinierung Versuche Gemüsebau
- Bundesarbeitskreis Koordinierung Versuche ökol. Gemüsebau
- Grünberger Bundesberatertagung Gemüse
- KTBL-AG Freilandgemüsebau
- Versuchs- und Informationsausschuss (VIA) Spargel
- BMEL-Klein-AG Gemüsebau, Novellierung Düngeverordnung

Kooperation mit anderen Institutionen und Forschungseinrichtungen

- Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock
- Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V.
- Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme, Leibniz Universität Hannover
- Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Geschäftsbereich Gartenbau
- LMS Agrarberatung GmbH
- Pflanzenschutzdienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Kontakt

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern
Gartenbaukompetenzzentrum
Dorfplatz 1 / OT Gülzow
18276 Gülzow-Prüzen

Leiter: Dr. Kai-Uwe Katroschan

Tel.: 03843 789-100
Fax: 03843 789-111

www.lfamv.de

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft liegt am Rande der Vier- und Marschlanden, dem Hauptanbaugebiet Hamburgs für Zierpflanzen- und Gemüsekulturen. Hier haben die Landwirtschaftskammer Hamburg und der Pflanzenschutzdienst, der die Aufgabe des Kompetenzzentrums Pflanzenschutz übernommen hat, ihren Sitz.

Personal und technische Ausstattung

Beim Pflanzenschutzdienst Hamburg sind insgesamt 13 Personen beschäftigt. Die technische Ausstattung ist wie folgt:

- Freilandversuchsfläche: 2,4 ha
- Versuchsgewächshaus: 8 Abteilungen je 20 m²
- Kaltgewächshäuser: 8 Abteilungen je 70 m²
- 4 Labore für mykologische, bakteriologische, virologische, entomologische und nematologische Untersuchungen



Gewächshaus des Pflanzenschutzdienstes Hamburg

Versuchsschwerpunkte 2015

Pflanzenschutz im Gemüsebau

Im Gewächshaus beanspruchten neben den Versuchsschwerpunkten Fruchtgemüse und frische Kräuter die Rückstandsversuche in Zusammenarbeit der Bund-Länder Arbeitsgruppe Lückenindikationen erhebliche Kapazitäten. Die Versuchsreihe zur Bekämpfung der Samtfleckenkrankheit wurde fortgesetzt, aufgrund des zunächst trocken-warmen Sommers trat der Befall jedoch erst sehr spät auf. Die Testung alternativer Präparate zur Reduzierung von Umfallkrankheiten bei Keimlingen von Topfkräutern und von *Botrytis cinerea* wurde intensiviert. Bisher zeigte jedoch keines der Präparate einen durchschlagenden Erfolg.



Blattflecken an Petersilie durch *Pseudomonas viridiflava*

Ab August führten häufige und teils starke Regenfälle zu stark vernässten und schließlich staunassen Böden. Drei Herbizidversuche mit Petersilie und Dill konnten gerade noch erfolgreich abgeschlossen werden. Zum Problem der *Pseudomonas*-Blattflecken an Petersilie, die im Freilandanbau in Norddeutschland zu massiven Ertrags-einbußen führen, wurden mehrere Versuche angelegt. Aufgrund der übermäßigen Nässe und des daraus folgenden schlechten Wachstums der Versuchspflanzen konnte keiner dieser Versuche zu Ende geführt werden. Auch weitere Freilandversuche mussten ergebnislos abgebrochen werden.

Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau

Der Ringversuch mehrerer Pflanzenschutzdienste zur Bekämpfung des Kalifornischen Blüthenripses *Frankliniella occidentalis* wurde 2015 weiter geführt. Beteiligt an den Versuchen waren die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Baden-Württemberg, Hamburg sowie das Julius-Kühn-Institut in Berlin. Die Ergebnisse zeigten, dass abhängig von der vorhandenen Sensitivität der Thripspopulation auch neue Pflanzen-

schutzmittelwirkstoffe eine unterschiedlich gute biologische Wirksamkeit haben. Multi-resistente Thripsstämme sind deutlich widerstandsfähiger als sensible Thripsstämme.

In Zusammenarbeit mit den Pflanzenschutzdiensten Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie dem Gartenbauberatungsring Oldenburg e.V. wurde ein Versuch zur Entstehung von Blattschäden an Poinsettien durchgeführt. Parallel zu einem Monitoring in mehreren



Sorte Christmas Feelings Glitter,
kultiviert bei Temperaturen TT
26°C, NT 12°C



Schäden durch *Echinothrips
americanus* an der Sorte Christmas
Beauty

Betrieben wurden in den Gewächshäusern der Pflanzenschutzdienste Niedersachsen und Hamburg verschiedene Poinsettienarten unterschiedlichen Temperatureinflüssen, Blattdüngern und Thripsarten ausgesetzt. Abhängig von der Sorte zeigten die Poinsettien bei allen Varianten mehr oder weniger deutliche Blattschäden.

Darüber hinaus wurden einige Versuche zur Bekämpfung von *Botrytis cinerea* und anderen pilzlichen Schaderregern an verschiedenen Zierpflanzenkulturen durchgeführt.

Projekte im Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

- Etablierung von Methoden zur Analyse der Resistenz von Schaderregern des Gartenbaus gegen Pflanzenschutzmittel zur Entwicklung eines Resistenzmanagements - RESI-GAB
Die Versuchs- und Monitoringphase des Projektes wurde 2015 abgeschlossen. Insbesondere bei den Hauptschaderregern des Zierpflanzenbaus, Weiße Fliege, Spinnmilben und Thripse (Kalifornischer Blütenthrips) zeigten sich deutlich ausgeprägte Minderwirkungen gegenüber den zugelassenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffen. Um die Gründe für die Entstehung der Resistenzen zu detektieren, wurden Versuche zur Anlagerung und Verteilung von systemischen Pflanzenschutzmitteln in Schnittrosen sowie zur Anlagerung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen bei unterschiedlichen Wasseraufwandmengen in Schnittrosen und *Pelargonium peltatum* durchgeführt. Die Auswertung und Veröffentlichung der Versuche erfolgt 2016.
- Das Projekt „Aufbau und Entwicklung von Modellbetrieben für den zukunftsfähigen Schnittblumenanbau in den Vier- und Marschlanden“ startete zu Beginn des Jahres 2015. Die Gewinnung von Modellbetrieben stand zu Beginn im Fokus des Projektes. Im Anschluss daran wurde mit der intensiven Beratung und praxisnahen Forschung in 12 Gartenbaubetrieben des Anbaugebietes begonnen. Integrierte und biologische Verfahren zur Bekämpfung von z.B. Echtem und Falschem Mehltau, Thripsen, Weißen Fliegen und Schildläusen standen im Mittelpunkt von Versuchen. Der Einsatz von Nützlingen in verschiedenen Schnittblumen-Kulturen bestimmte vor allem die Beratung in den Betrieben. Abgerundet wurde das erste Projektjahr durch zwei Veranstaltungen zu Pflanzenschutzthemen aus den Modellbetrieben.
- Validierung/Verifizierung von Prüfmethoden zum Nachweis verschiedener Quarantäneschaderreger an Pflanzengut zur Qualitätssicherung in der Routinediagnostik im Rahmen der angestrebten Laborakkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025. Zusammen mit den etablierten Validierungsverfahren werden Arbeits- und Prüfanweisungen zur Qualitätssicherung der labordiagnostischen Arbeitsprozesse erstellt. Die Teilnahme an bundesweiten oder internationalen Eignungsprüfungen dient der externen Kompetenzprüfung des Qualitätssicherungssystems. So wurde 2015 die vom JKI organisierte Eignungsprüfung zum Nachweis von Quarantäneschaderregern an Kartoffeln mittels diverser Methoden erfolgreich absolviert.

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Bund-Länder-Arbeitsgruppe Lückenindikationen, Unterarbeitsgruppe Gemüsebau
- Bund-Länder-Arbeitsgruppe Lückenindikationen, Unterarbeitsgruppe Heil- und Gewürzpflanzen
- Arbeitskreis Lückenindikationen nicht-rückstandsrelevante Kulturen
- Arbeitskreis Biologische Schädlingsbekämpfung im Gartenbau
- Arbeitskreis Pflanzenschutz im Gemüsebau
- Arbeitskreis Ökologischer Gemüsebau
- Arbeitskreis Schaderreger im Zierpflanzenbau
- Versuchsausschuss Versuchszentrum Gartenbau Straelen
- Arbeitskreis PIAF-PSM
- PIAF-Koordinierungsgruppe
- ZEPP-Arbeitsgruppe Gartenbau
- Arbeitskreis Diagnose
- Arbeitskreis Bakterielle Quarantänekrankheiten an Kartoffeln und anderen Kulturen



Mitarbeiter des Pflanzenschutzdienstes Hamburg

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzende: Elisabeth Götte

Mitglieder: Robert Bode, Noe Lopez Gutierrez, Olaf Neumann, Dr. Thomas Brand, Gunnar Hirthe, Heike Rose, Dr. Malgorzata Rybak, Michael Scharf (stellv. Vorsitzender), Dr. Robert Schmidt, Frank Silze, Frank Stender, Jens Wöbb

Kontakt

Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
Pflanzenschutzdienst Hamburg
Brennerhof 123
22113 Hamburg

Leiterin: Dr. Malgorzata Rybak

Tel.: 040 42841-5329
Fax: 040 42841-5305

www.hamburg.de/pflanzenschutzamt

Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft Hamburg

Zusammen mit den Berufsverbänden bilden Pflanzenschutzdienst und Landwirtschaftskammer das Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft Hamburg.

Die Landwirtschaftskammer Hamburg bietet folgende Dienstleistungen an:

- Gartenbauberatung (für die Sparten Zierpflanzen- und Gemüsebau)
- Wasserschutzgebietsberatung
- Landwirtschaftliche Beratung
- Sozioökonomische Beratung
- Ausbildungsabteilung

Für alle Fachbereiche werden im Winterhalbjahr zahlreiche Informations- und Fortbildungsveranstaltungen angeboten.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Hamburg
im Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft
Gartenbauberatung
Brennerhof 123
22113 Hamburg

Leiter Gartenbauberatung: Hans-Peter Pohl

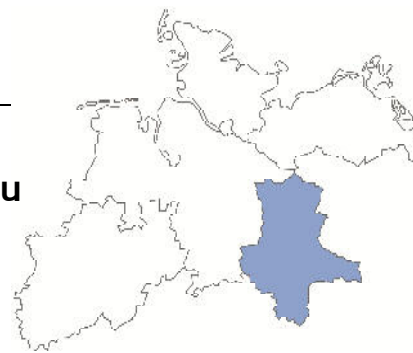
Tel.: 040 781291-20

Fax: 040 781291-39

www.lwk-hamburg.de

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Das Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau ist Teil des Zentrums für Gartenbau und Technik (ZGT) der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG). Das ZGT ist 1937 durch die Studiengesellschaft für Technik im Gartenbau e.V. als Versuchs- und Forschungsinstitut gegründet worden und war von 1945 bis 1990 zentrale Ausbildungsstätte für alle Fachrichtungen des Gartenbaus. Seit 2001 ist das ZGT Teil der LLG. Mit dem Beitritt von Sachsen-Anhalt zur Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen im Jahr 2007 wurde das Kompetenzzentrum zum wichtigen Versuchsstandort für den Garten- und Landschaftsbau im Kooperationsgebiet.

Personal

Am Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau sind aktuell 12 Personen beschäftigt. Leiter des Kompetenzzentrums ist Dr. Mirko Hobert. Die Versuchsleitung für das Fachgebiet "Großgehölze im urbanen Raum" obliegt Dr. Axel Schneidewind. Versuchsleiterin für "Vegetationstechnik/Pflanzenverwendung" ist Christin Ulbricht. Es gibt zwei Versuchstechniker und sieben gärtnerische Mitarbeiter.

Standortbedingungen und technische Ausstattung

- Versuchsflächen: 8 ha
- Höhe über NN: 126 m
- Böden sehr differenziert, Bodenarten: sL - Lö
- Bodenzahlen von: 32 - 92
- Jahresmitteltemperatur: 9,2 °C
- Mittlerer Jahresniederschlag: 452 mm

- Untersuchungsräume für Böden und Holzbiologie
- GaLaBau-Technik (Maschinen und Geräte):
 - Baumpflanzung, -schnitt und -pflege
 - Pflanzenschutztechnik
 - Heckenschnitt
 - Bau- und Verdichtungstechnik
 - Bodenbearbeitung und -pflege
 - Rasenbau und -pflege

Versuchsschwerpunkte 2015/2016

Die Arbeiten des Kompetenzzentrums Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen konzentrieren sich auf die Schwerpunkte "Großgehölze im urbanen Raum" und "Vegetationstechnik/Pflanzenverwendung". Die bewährten Straßen- und Alleebaumprüfungen werden auch 2016 durch Erweiterungen in die Zukunft geführt und neue Staudenpflanzungen und Versuche für das öffentliche Grün erweitern die fachliche Arbeits- und Aussagefähigkeit des Kompetenzzentrums deutlich.

Großgehölze im urbanen Raum

Im Versuchskomplex Straßenbaumarten und -sorten befindet sich seit 1995 auf dem Quedlinburger Versuchsfeld sowie an mehreren Echtstandorten des Landes ein vorwiegend europäisches Straßenbaum-Sortiment kontinuierlich in der Testung. Die Anlagen in Quedlinburg umfassen derzeit 223 Prüfglieder in Wiederholungen, wobei 2015 neun weitere integriert wurden.

Darüber hinaus gehören dazu die Neupflanzungen im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes „Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft“, die außerdem im Kompetenzzentrum Baumschule der Norddeutschen Kooperation in Ellerhoop, in der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim und auf den Versuchsanlagen der Humboldt-Universität Berlin in Schönefeld, OT Kleinziethen geprüft werden. Hintergrund dieser Arbeiten ist eine fundierte Beurteilung der Baumentwicklung des Testsortimentes in Bezug auf die Folgen des einsetzenden Klimawandels mit seinen schon jetzt spürbaren Witterungsextremen und zunehmenden Problemen durch zahlreiche neue Baumkrankheiten und Schädlinge, die einerseits auf den Klimawandel und andererseits auf die Globalisierung im internationalen Pflanzenhandel zurückzuführen sind. Dieses gemeinsame Vorhaben „Zukunftsbäume“ besteht derzeit aus 30 Baumarten und Sorten, die überwiegend aus anderen klimatischen Verhältnissen der Erde stammen. Die Anlage wird 2016 um weitere 12 Prüfglieder erweitert.

In einem parallel laufenden kooperativen Projekt werden seit 2014 an sechs Versuchstandorten in Deutschland 44 weniger bekannte, samenechte Gehölzarten zu Straßenbäumen erzogen, um diese später in das „Zukunftsbäume“-Projekt einbeziehen zu können. Die zweite Verpflanzung der Jungbäume erfolgt in diesem Jahr.

Der zweite Versuchskomplex umfasst alle praxisrelevanten Fragestellungen im Fachgebiet Baumpflege, insbesondere zu den Themen Gehölzpflanzung, Entwicklungs- und Dauerpflege. Dazu zählt der seit 2009 bestehende Gemeinschaftsversuch mit dem Kompetenzzentrum Baumschule in Ellerhoop, der Aussagen zum Auswurzelungsverhalten und der Baumentwicklung von Winter-Linden in Abhängigkeit von der Anzucht in verschiedenen Containern erbringen soll. Ausgangspunkt war die Pflanzung von 16 *Tilia cordata* 'Greenspire', die zuvor in vier verschiedenen Containertypen kultiviert worden waren. Alle zwei Jahre erfolgt die Ausgrabung je einer Linde pro Containertyp. Ende dieses Jahres werden die Ergebnisse vorliegen.

Des Weiteren wurden im Berichtszeitraum zwei Versuche abgeschlossen. Zum einen die dreijährige Testung von abgetönten Stammanstrichen einschließlich kontinuierlicher Temperaturmessungen im Rindengewebe. Dabei zeigte sich, dass mit Ausnahme einer sandgelblichen Variante, alle Abtönvarianten nicht als gleichwertige Alternativen zum reinweißen Stammschutzanstrich empfohlen werden können.

Zum anderen erbrachten die Untersuchungen zur Wundbehandlung von Anfahrschäden mit verschiedenfarbigen Folien aufschlussreiche Ergebnisse. Durch kontinuierliche Temperaturmessungen unter diesen Folien über ein Jahr hinweg konnte nachgewiesen werden, dass Hitzeschäden im Wundbereich selbst unter schwarzen Abdeckfolien nicht zu erwarten sind und deshalb eingesetzt werden können.



Gewebetemperaturmessung unter Stammanstrichen

Im Rahmen des bundesweiten Gehölzsichtungsprogramms von Bundessortenamt und Bund deutscher Baumschulen e.V. wurden 2015 die Prüfungen der Sortimente von *Ilex*, *Osmanthus* und *Mahonia* abgeschlossen. Begonnen wurde die mehrjährige Sichtung eines umfangreichen Sortimentes von *Hamamelis* unter regionalen Standortbedingungen.

Vegetationstechnik/Pflanzenverwendung

Nach einigen Jahren Pause ist Quedlinburg seit 2015 wieder Sichtsungsstandort für Stauden. Innerhalb der Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Staudensichtung des Bundes deutscher Staudengärtner e.V. (BdS) werden aktuell 22 buntlaubige *Miscanthus sinensis* - Sorten unter den hiesigen Standortbedingungen getestet.

Der Versuch zur Unkrautunterdrückung beinhaltet die Kombination von verschiedenen Vlies- und Abdeckmaterialien mit unterschiedlichen Schüttmaterialien aus Rinde, Ziegelbruch, Kies und Holzhäcksel. Es konnten erste Erkenntnisse im Berichtszeitraum gewonnen werden, jedoch ist der Versuch noch nicht abgeschlossen.

Eine neue Demonstrationsfläche mit Wiesensaatmischungen als Alternative zur Wechselbepflanzung und Rasenflächen im kommunalen Grün ist angelegt worden. Dieses Thema ist aufgrund der kostengünstigen Alternative Wiesenansaat für Kommunen interessant und



Detail Wiesenmischung zur Hauptblüte

erfreut sich als „Blumenwiese“ im öffentlichen Raum zunehmender Beliebtheit. Neben der möglichen Kostenersparnis haben diese Ansaaten durch die hohe Artenvielfalt in der Mischung einen hohen ökologischen Wert als abwechslungsreiche Nahrungsquelle für Insekten. Besonders wichtig für die Akzeptanz der Bevölkerung ist dabei jedoch die ästhetische Qualität der Blumenwiesen. Zur Bewertung stehen 40 verschiedene Wiesensaatmischungen mit unterschiedlichem Charakter im zweiten Jahr zur Verfügung.

Die Versuche zur Salztoleranz bei ausgewählten Stauden werden 2016 in die dritte Saison geführt. Hohe Salzfrachten vertragen erwartungsgemäß die wenigsten Arten. Die Prüfung wird 2016 um Gehölze und Saatmischungen erweitert.

Die 47 verschiedenen Gehölzarten und -sorten, welche im Rahmen des „Coppicing“ am Kompetenzzentrum über die nächsten Jahre geprüft werden, um die Robustheit und den Ausbreitungsdrang genau dokumentieren zu können, wurden im Winter zum ersten Mal heruntergeschnitten. Über die Erweiterung der Anlage mit Stauden-Gehölz-Mischpflanzungen wird derzeit beraten.

Die Frage, inwiefern torffreie Substrate für die Grabbepflanzung eine Alternative zu Standarderden sein können, wird in den kommenden Jahren durch einen Praxisversuch beantwortet werden können. Der Versuch umfasst fünf verschiedene torffreie Substrate und drei Standarderden mit einem hohen Torfanteil, die miteinander verglichen werden. Die Wirkung des Substrates auf drei verschiedene Bodendeckerarten wird geprüft.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Dr. Axel Schneidewind

Vorsitzender: Dr. Mirko Hobert

Mitglieder: Thomas Amtage, Dr. Dietmar Bilz, Lutz Constabel, Siegfried Dann, Christoph Dirksen, Frank Christoph Hagen, Prof. Dr. Ellen Kausch, Prof. Dr. Wolfram Kircher, Dr. Annette Kusterer, Peter Möller, Michael Springer, Roland Stania, Michael Stein, Christin Ulbricht, Claus-Dieter Voigt

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien

- Koordinierung „Versuche in der Landespflege“
- Bundesarbeitskreis Gehölzsichtung
- Arbeitskreis Staudensichtung
- Arbeitskreis Pflanzenverwendung
- Arbeitskreis Grabbepflanzung

Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen

- Lehr- und Versuchsanstalten für Gartenbau der Bundesländer
- Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Quedlinburg
- Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben
- Bundessortenamt Hannover
- Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie, Landespflege Bernburg
- Institut für Baumpflege, Hamburg

Kontakt

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG)
Zentrum für Gartenbau und Technik
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau
Feldmark rechts der Bode 6
06484 Quedlinburg

Leiter: Dr. Mirko Hobert

Tel.: 03946 970-420

Fax: 03946 970-499

www.llg.sachsen-anhalt.de

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen/Auweiler



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Gartenbauliche Versuche im Gemüse- und Zierpflanzenbau werden in NRW am Versuchszentrum Gartenbau (VZG) Straelen/Auweiler der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen an den Standorten Straelen und Köln-Auweiler durchgeführt. In Straelen sind dies Versuche zu Gemüse und Zierpflanzen (Topf- u. Schnittblumen) unter Glas sowie im Freilandzierpflanzenbau zu Moorbeetpflanzen und anderen ausgewählten Arten; am Standort Auweiler wird Versuchsarbeit im ökologischen Gartenbau und im Beerenobstbau geleistet. Gegründet wurde das VZG bereits 1918 und machte sich in Gärtnerkreisen deutschlandweit als „Rheinische Lehr- und Versuchsanstalt“, „Lehr- und Versuchsanstalt für Gemüse- und Zierpflanzenbau“ und bis 2012 als „Gartenbauzentrum Straelen“ einen Namen.

Personal

Der Dienststellenleiter des VZG Straelen/Auweiler, Andrew Gallik, ist für den Gesamtbereich „Gartenbauliche Versuchsarbeit der LWK NRW“ zuständig. Verantwortlich für die Straelener Versuche im Arbeitsbereich Gemüsebau ist Christoph Andreas. Die kultur- und versuchstechnische Durchführung untersteht Gärtnermeister Theo Reintges zusammen mit zwei Gärtnern und fünf Auszubildenden. Ähnlich ist es im Bereich Zierpflanzenbau mit Gärtnermeister Peter Wergen, zweieinhalb Gärtnern und sechs Auszubildenden. Die Verantwortlichkeit hat hier Versuchsingenieur Peter Tiede-Arlt. Peter van den Wyenbergh arbeitet als Betriebshandwerker für die gesamte Versuchsanstalt. Dieses Stammpersonal wird bei Bedarf durch das Spezialberatungsteam im VZG Straelen/Auweiler in technischen und kulturtechnischen Fragen unterstützt. Von den sich so ergebenden Synergieeffekten profitieren sowohl die Versuchsarbeit als auch die Beratung und letztlich die gärtnerische Praxis in erheblichem Maß.

Gewächshausfläche

Insgesamt werden im VZG Straelen auf 8.414 m² Gewächshausfläche (brutto) Versuche in 30 Abteilungen durchgeführt. Davon entfallen auf den Unterglasgemüsebau 4.544 m² (brutto inkl. Verbinderanteil) in 14 einzelnen Abteilungen. Die gemüsebauliche Anbau- und Versuchsfläche beträgt 2.990 m² (netto) und ist damit im Durchschnitt je Gewächshausabteilung 214 m² groß. Acht Abteilungen (je 115 und 230 m²) befinden sich im 1996 gebauten Venloblock-Gewächshaus mit einer Stehwandhöhe von 4,50 m. Diese Gewächshäuser sind mit fester Rohr- und variabler Vegetationsheizung sowie Energie- u. Schattierschirmen ausgestattet. Sechs weitere Gewächshäuser in Einzelbauweise mit durchgängiger Seiten- und Firstlüftung stammen aus dem Jahr 1970 und haben eine Größe zwischen 150 und 440 m². Bis auf vier Gewächshäuser sind alle Einheiten für Versuche im geschlossenen und/oder offenen Substratanbau auch mit Langsamentkeimungsanlagen über Steinwolle bzw. UV-Licht ausgestattet.

Zertifizierungen

Jegliches Gemüse und alle Zierpflanzen werden nach der Versuchsbonitur - soweit sie vermarktungsfähig sind - über die Straelener Vermarktungseinrichtung LANDGARD vermarktet. Die Versuchsarbeit ist so durch vertraglich gebundene Anlieferungspflicht geprägt. Dies führt zu einem ständigen Kontakt zum Vermarkter auf höchstem Kontrollniveau auch im Vergleich zur Praxis. Das VZG Straelen ist im Bereich Gemüsebau QS-GAP zertifiziert und unterliegt dabei wie alle anderen Anlieferer auch strengsten Produktions- und Qualitätsnormen. Für Pflanzenschutzmittel-Versuche im Rahmen von GLP-Prüfungen (Gute Labor

Praxis) für Pflanzenschutz-Lückenschließung sind qualifizierte Mitarbeiter ebenfalls zertifiziert. Weiter ist die Landwirtschaftskammer NRW mit allen ihren Institutionen nach dem internationalen Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Diese Zertifizierung deckt neben den Auflagen der Berufsgenossenschaft und des Brandschutzes alle nur denkbaren Bereiche in der täglichen Arbeit sowohl innerhalb der Institution als auch im Umgang mit dem Gärtner und Landwirt als Kunden ab.

Versuchsschwerpunkte 2015

Straelen ist der Standort für Versuche im Unterglasgemüsebau. Bereits 1988 fand der erste Versuch zum Substratanbau bei Tomaten erfolgreich statt. Daraufhin erfolgte bis heute ein ständiger Ausbau fast aller Gewächshausabteilungen vom Bodenbau hin zum Substratanbau, zunächst im offenen System, später im geschlossenen Recycling-Verfahren. Gleichzeitig fokussierten sich mit Gurken und Tomaten Kulturschwerpunkte, die zurzeit den größten Teil der Straelener Versuche ausmachen und auch den Anbauschwerpunkt niederrheinischer Unterglasbetriebe darstellen. Ergänzt wird das Versuchs- und Kulturspektrum durch Paprika und Auberginen auf Substrat. Weitere Gemüsekulturen im Bodenbau werden bei Bedarf versuchsmäßig behandelt. Bedingt durch diese kulturbedingte Schwerpunktsetzung ändern sich die Versuchsanstellungen von Jahr zu Jahr nur unwesentlich; verstärkt wird dies durch die erforderlichen Wiederholungen von Versuchsreihen mit bis zu vier Jahren. Die aktuellen Schwerpunkte im Unterglasgemüsebau sind die Versuche zu den oben aufgeführten Gemüsearten zu geschlossenen Kultursystemen, zur Düngung mit technischem CO₂, zu Substraten, zu Sorten, zur effektiven Energienutzung, zur Reifebeschleunigung und zur LED-Belichtung bei Tomaten, zur alternativen Krankheits- und Schädlingsbekämpfung sowie die dazugehörigen Aspekte zur Wirtschaftlichkeit. Neu sind Versuche zur Salatproduktion im hydroponischen Produktionsverfahren DFT.

Versuche zu Mix-Salaten in DFT-Kultur

Erste Prüfungen im Rahmen eines Demonstrationsanbaues im Versuchszentrum Gartenbau Straelen geben Hinweise auf die Produktion von Mix-Schnittsalaten in DFT-Verfahren „Deep Flow Technique“ im Gewächshaus. Das Endprodukt wird mit Wurzeln vermarktet und hält so als hochpreisiges Premiumprodukt länger frisch. Es gilt eine Vielzahl von Kulturaspekten zu beachten. Besonders sind die Wirtschaftlichkeit und die Vermarktung bei diesem kostenaufwändigen Produktionsverfahren genauer zu untersuchen. DFT = englisch „Deep Flow Technique“ = verdeutscht etwa „Tiefe Fließwasser-Technik“ wird in den letzten Jahren als innovatives Produktionsverfahren“ für Salate propagiert. Die Salatpflanzen wachsen dabei nicht mehr im Boden, sondern in Polystyrol-Platten, die flächig auf einer rund 15 cm tiefen Nährlösungswanne schwimmen. Dies ist sowohl im Freiland als auch im Gewächshaus möglich.

Die kleine und kostengünstige DFT-Demonstrationsfläche im VZG Straelen ist nicht mit den wenigen großflächigen und fast vollautomatischen Produktionsflächen (Niederlande, Belgien, eine in Deutschland) vergleichbar. Im VZG kann dem Anbauer nur der Einstieg in ein innovatives Produktionsverfahren mit einfachen selbst gebauten Elementen vermittelt werden.

Vorteile sind und können sein:

- Wasser und Düngemittelreduzierung; keine Bodenbelastung durch Nährstoffe und Auswaschung.
- Weniger bis kein Pflanzenschutz (Fungizide, Insektizide, Herbizide) notwendig, weil bei hygienisch einwandfreien Verhältnissen wenig bis kein Befallspotential zu erwarten ist.
- Weniger Arbeitskosten durch Halb- bis Vollautomatisierung sämtlicher Arbeiten
- Wenig bis keine laufenden Kulturarbeiten zwischen Pflanzung und Ernte.

- Bei bis zu 8-10 (ohne Assimilationslicht) oder 12-14 (mit Assimilationslicht) Anbausätzen hintereinander jährlich von Januar bis Dezember eine wesentliche Steigerung des Gesamtjahresertrages auf bis zu 200 Salate je m² bei 14 bis 15 Pflanzen/m².
- Lange Frischhaltung des Salates auch nach der Ernte über den Handel hinaus beim Verbraucher durch den nassfeuchten Wurzelanteil in der Folientüte (Erlebniskauf).
- Innovative Technik und ansprechendes Premiumprodukt, das im hochpreisigen Sektor beim Verbraucher Anklang finden kann.

Nachteile sind und können sein:

- Sehr hohe Investitionskosten bei der Beschaffung des Anbausystems mit schwimmenden Kulturelementen in feststehenden Wannen oder auch als Rinnensystem.
- Dadurch bedingt ist eine lange Festlegung (Nutzungsdauer, Amortisation) auf dieses Kultursystem notwendig und es ist kein kurzfristiger Wechsel auf andere Kulturen oder gar ein Ausstieg ohne finanzielle Verluste möglich.
- Jeder Anbauer muss vorher wissen und klären, ob die notwendig zu erzielende höhere direktkostenfreie Leistung kontinuierlich und langfristig beim Handel durchzusetzen ist.
- Sind die notwendigen hohen Produkterlöse über viele Jahre garantiert?
- Starke Preiskonkurrenz gegenüber allen anderen Salaten und Gemüsen.
- Hoher Aufwand bei der Verpackung, beim Transport und beim Verkauf im Handel als „lebender Salat“, der u.U. durch Gießen frisch gehalten werden muss.
- Mögliche fehlende Akzeptanz bei der Masse der Verbraucher, weil das Produkt trotz bester Qualität zu teuer (?) und visuell „industriell erzeugt“ ist.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Christoph Andreas

Mitglieder: Thomas Albers, Georg Heinrichs, Karl-Heinz van Cleef, Leo Berghs-Trienekens, Arne Eggers, Michael Esser, Markus Freier, Friedrich Hermanns, Anja Hildebrands, Stefan Hoffmann, Jan Kroon, Christine Lessmann, Gerd van Megen, Peter Muß, Dr. Werner Osterkamp, Michael Pohl, Jörn Prüß, Theo Reintges, Michael Scharf, Hubert Schröder, Mathias Schulz, Gerd Wobbe.



Das Foto zeigt die Mitglieder des Versuchsbeirates bei der letzten Sitzung am 22. Oktober 2015 im Versuch zu DFT-Mix-Salaten. Das nächste Treffen ist am 20. Oktober 2016

Veranstaltungen

Neben den beiden „großen“ ganztägigen Seminarveranstaltungen des VZG Straelen/Auweiler am Standort Straelen, dem „**Rheinischen Gemüsebautag**“ in der letzten Januarwoche und dem „**Straelener Spargeltag**“ in der ersten Dezemberwoche werden die Zwischen- und Endergebnisse der Straelener Versuche auf zahlreichen Gruppenveranstaltungen der Beratung und bei einzelnen Anfragen an die Praxis weitergegeben. Hier zählt sich die räumlich bedingte enge Verzahnung zwischen Beratung und Versuchsanstellung in Straelen mit ihrem Informationsfluss auf kurzen Wegen aus. Weiter nimmt Gärtnermeister Theo Reintges regelmäßig an den zahlreichen fast wöchentlichen Betriebsrundgängen der Gurken- und Tomatenanbauer während der Saison teil und ist damit ständiges Bindeglied zwischen der Praxis und den Versuchen im VZG Straelen. Das VZG Straelen ist im regionalen **Netzwerk „Agrobusiness“** in der Region Niederrhein ein wichtiger Ansprechpartner für die gärtnerische Praxis mit ihren affinen Beteiligten.

Verschiedenes

Bundesweit federführend ist das VZG Straelen seit dem Jahr 2000 mit der „**Kompetenzgruppe Substratanbau**“ unter der Geschäftsführung von Christoph Andreas. 2015 fand das jährliche Treffen am Bodensee in Deutschland und der Schweiz statt. 2016 ist die nächste Zusammenkunft am 7. u. 8. September in Oberbayern geplant. Im Mitgliederverzeichnis finden sich über 130 Gärtner, Berater und Firmenvertreter aus dem deutschsprachigen Raum. Die zweitägigen Treffen werden sehr gut von bis zu 80 Teilnehmern besucht. Die gemüsebaulichen Versuche werden bundesweit im Arbeitskreis „**Koordinierung der Versuche im Gemüsebau**“ des Verbandes der Landwirtschaftskammern abgesprochen. Hierbei treffen sich rund 15 deutsche Versuchsansteller der Gartenbauzentren, Fachhochschulen und Universitäten einmal jährlich zu Versuchsabsprachen und zum Informationsaustausch. Tagungsort 2015 war Heidelberg und 2016 ist Geisenheim vorgesehen.

Kontakt

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Versuchszentrum Gartenbau (VZG) Straelen/Auweiler
Hans-Tenhaeff-Straße 40-42
47638 Straelen

Leiter: Andrew Gallik

Tel.: 02834 704-141

Fax: 02834 704-137

www.gartenbauzentrum.de

Veröffentlichungen

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau

Hannover-Ahlem

- EMMEL, M.: Substrat ist nicht Substrat. DeGa Gartenbau 02/2015, 56 - 57
- EMMEL, M.: Substrate - Bald ohne Torf. DeGa Gartenbau 10/2015, 43 - 45
- EMMEL, M.: Substrate: Herbizid-Wirkstoff kann Probleme bereiten. Gärtnerbörse 01/2015, 61 - 63
- EMMEL, M.: Zügige Verarbeitung sorgt für zügiges Wachstum. Gärtnerbörse 08/2015, 46 - 49
- EMMEL, M.: Vorsicht mit Caramba bei Chamaesyce. Taspo 16/2015
- HASKE, A.: Poinsettien-News aus Hannover-Ahlem. Poinsettiennachmittag am 04.12.2014, Hannover-Ahlem. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 02/2015, 4 - 5
- HASKE, A.: Wertvolle Impulse. Betriebsleitertag Einzelhandelsgärtner und Floristen am 13.01.2015, Hannover-Ahlem. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 02/2015, 6
- HASKE, A.: Gärtnertipps aus Ahlem: Unternehmensführung, Technik, Sortimente. Ahlemer Betriebsleitertag Produktion am 20.01.2015, Hannover-Ahlem. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 03/2015, 8 - 9
- HASKE, A.: Was muss ich beim Mindestlohn beachten und wann ist eine Kündigung wirksam? Beet- und Balkonpflanzentag am 26.08.2015, Hannover-Ahlem. Taspo 40/2015, 12
- HASKE, A.: Bienenfreundliche Pflanzen und das passende Insektenhotel / Tipps für insektenfreundliche Kundenberatung. Beet- und Balkonpflanzentag am 26.08.2015, Hannover-Ahlem. Taspo 40/2015, 12
- HASKE, A.: „Wir müssen früher starten“ / Wie ist die Beet- und Balkonpflanzensaison 2015 gelaufen und welche Trends zeichnen sich ab? Beet- und Balkonpflanzentag am 26.08.2015, Hannover-Ahlem. Taspo 40/2015, 12
- HASKE, A.: Von B&B-Trends, Mindestlohn und Wetterprognosen. Beet- und Balkonpflanzentag am 26.08.2015, Hannover-Ahlem. Gartenbau in Niedersachsen und Bremen 10/2015, 4 - 5
- HELL, B. TER: Calynopsis - Erfahrungen zu Hemmstoffen (Teil 2). Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 02/2015
- HELL, B. TER: Im Focus - Hemmstoffeinsatz bei der Hochstämmchen-Produktion. Gärtnerbörse 7/2015, 43 - 45
- HELL, B. TER, U. RUTTENSBERGER: Vegetativ vermehrte Erysimum-Sorten. Gärtnerbörse 8/2015, 50 - 54
- HELL, B. TER, E. UEBER, E.-M. GEIGER, B. SCHMITT, B. KOLLATZ, S. WARTENBERG, L. RADERMACHER, R. KASTEN: Topfnelken-Sortiment: AK B&B prüfte die Anzuchteigenschaften. Gärtnerbörse 10/2015, 42 - 49
- HELL, B. TER: Im Focus - Topfnelken, Taspo 35/2015, 11
- HELL, B. TER: Weihnachtssterne - Pimp it up! g&v Gestalten und Verkaufen 11/2015, 60 - 64
- HELL, B. TER: Poinsettien - bei Hochstämmchen Hemmstoffeinsatz reduzieren. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015

- HELL, B. TER: WeGa Verbundprojekt: Der Kühltoleranz bei Petunien auf der Spur. Poster im Rahmen des WeGa AgroClusters in der BMEL-Halle auf der Grünen Woche vom 15.-25.01.2015 in Berlin
- HELL, B. TER, D. LUDOLPH: Focus on Cold tolerance of Cultivars of Petunia and Poinsettia. Gartenbauwissenschaftliche Tagung der DGG und des BHGL mit internationalem WeGa Symposium "Horticulturals Production - Safety and Predictability" vom 24.-28.02.2015 an der TU München HS Weihenstephan-Triesdorf
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: Mandevilla-Hybriden am Spalier im 15 cm Topf - keine bessere Qualität oder Kulturzeitverkürzung bei hohen Temperaturen. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: Hohe Temperaturen allein bewirken bei Mandevilla-Hybriden im 11 cm Topf keine Kulturzeitverkürzung. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015
- HORSCHT, M., D. LUDOLPH: Höhere Luftfeuchte im wärmedämmten Gewächshaus reduziert die Wasser- und Nährstoffaufnahme bei Petunien und Pelargonien. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015
- HOUSKA, P.: Verkaufsreife roter Poinsettien-Sorten am Standort Hannover. Gärtnerbörse 5/2015, 28 - 30
- HOUSKA, P.: Begonien für den Friedhof getestet. Friedhofskultur 7/2015, 36 - 38
- HOUSKA, P.: Pflegeleichte Pelargonien fürs Grab. Friedhofskultur 7/2015, 34 - 35
- HOUSKA, P., D. LUDOLPH: Verkaufsreife roter Poinsettien-Sorten am Standort Hannover. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015
- HOUSKA, P.: Testung verschiedener Pelargonien für die Grabbepflanzung unter besonderer Betrachtung des Pflegeaufwandes. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015
- HOUSKA, P.: Testung verschiedener Pelargonien für die Grabbepflanzung unter besonderer Betrachtung des Pflegeaufwandes. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015
- HOUSKA, P.: Einfluss der Standweite bei Poinsettien im 10,5 Topf auf die Qualität der Pflanzen. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2015

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

- APPEL, A., D. MOHR, R.W.S. WEBER: Birnenblattsauger und ihre Gegenspieler im ökologischen und Integrierten Obstbau an der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 12/2015, 387 - 393
- BAHLO, J.: Stellschrauben in der Produktion von Äpfeln - Ausdünnung (nach einem Vortrag auf den Norddeutschen Obstbautagen 2015). Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 152 - 154
- BEER, M.; L. BROCKAMP; R.W.S. WEBER: Control of sooty blotch and black rot of apple through removal of fruit mummies. Folia Horticulturae 01/2015, 43 - 51
- CLEVER, M.; M. RISTEL: Vergleich verschiedener organischer Stickstoffdünger im ökologischen Obstanbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 08/2015, 251 - 254
- GARRN-ECKHOFF, C.; M. GÖRGENS: 9. Grünes Klassenzimmer im späten Frühjahr. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 08/2015, 263 - 264

-
- GÖRGENS, M.: Staatssekretär Peter Bleser übergibt Förderbescheid für Projekt OLSVA. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 163
 - GÖRGENS, M.; K. PALM, D. QUAST: Ehrenmal, Polderwindmühle und vieles mehr: der Förderverein Obstbauschule Jork e.V.. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 164 - 165
 - GÖRGENS, M.: Betriebsvergleich 2013/2014. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2015, 225 - 232
 - GÖRGENS, M.: Apfel- und Kürbisfest auf dem Obsthof Schuback. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2015, 356
 - GÖRGENS, M.: Eröffnung der Apfelsaison auf dem Obsthof Viets. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2015, 358
 - HAHN, A.: Maschineller Schnitt von Apfelanlagen an der Niederelbe (nach einem Vortrag auf den Norddeutschen Obstbautagen) 2015. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 06/2015, 184 - 188
 - HAHN, A.: Apfeltag in Klein-Altendorf. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 10/2015, 334 - 336
 - HILBERS, J.; A. HAHN: Umveredeln von Obstgehölzen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 02/2015, 38 - 41
 - HILBERS, J.: Baumverkäufe 2013/2014 im Niederelbegebiet. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2016, 155 - 156
 - HILBERS, J.: Apfelsortenempfehlungen für das Pflanzjahr 2015/2016 an der Niederelbe (nach einem Vortrag auf den Norddeutschen Obstbautagen 2015). Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 06/2015, 176 - 180
 - HILBERS, J.; J. KRUSE: Apfelsortenempfehlung für die Direktvermarktung. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 10/2015, 323 - 330
 - HOLTHUSEN, H.H.F.; F. HARMS; G. PALM: Bekämpfung der Blutlaus im Frühjahr. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 04/2015, 124 - 131
 - HUHS, J.; J. HILBERS; M. GÖRGENS, J.-P. RALFS: Interpoma 2014. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 01/2015, 14 - 18
 - KELLER, T., K. SCHULZE WELBERG; L. RÖVEKAMP; C. STEEGMÜLLER; B. ENNEMOSER; W. BAUER: Ereignisreiche Beerenobst-Lehrfahrt. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 04/2015, 132 - 135
 - KIRCHHOF, R.: 5. Jahrestreffen deutschsprachiger Lagerexperten am KOB Bavendorf. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2015, 236
 - KIRCHHOF, R.: Lagerungsempfehlungen zu Apfel- und Birnensorten an der Niederelbe - Saison 2015/2016. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2015, 293 - 295
 - KIRCHHOF, R.: Gibt es Antworten auf die Kältemittelfrage? Ein Überblick. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2015, 351 - 352
 - KLEIN, W.: Informationen vom Flugloch. Öko-Obstbau 1/2015, 23
 - KLEIN, W.: Artenvielfalt im niederelbischen Obstanbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 02/2016, 42 - 49
 - KLEIN, W.; M. STEFFENS; P. HEYNE: Aufstellung von Insekten-Nisthilfen und Falkenkästen in Obstanlagen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 157 - 158

- KLEIN, W.: Biodiversität - Aus dem Blickwinkel der Obstbauberatung betrachtet (nach einem Vortrag auf den Norddeutschen Obstbautagen 2015). Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 06/2015, 189 - 195
- KLEIN, W.: Insekten-Nisthilfen - Anmerkungen zur Ernte und Pflege. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2015, 348 - 350
- KLOPP, K.; C. GOTHE: Norddeutsche Obstbautage 2015 - Branchentreff in Jork. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 03/2015, 70 - 76
- KLOPP, K.: Tätigkeitsbericht 2014. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 03/2015, 77 - 86
- KLOPP, K.; R. KIRCHHOF: Zukunftstag 2015 an der ESTEBURG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 168 - 169
- KLOPP, K.; C. GOTHE: Technik und Trends für Erdbeeren, Heidelbeeren und Spargel in Kirchdorf - Maschinen- und Gerätevorführung auf dem Hof Thiermann. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2015, 359 - 361
- KLOPP, K.: Versuchsbetrieb der ESTEBURG nimmt neue Herausforderungen an. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 12/2015, 397 - 398
- KOCKEROLS, M.: Zwetschenunterlagen - Ergebnisse und Praxiseignung. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 01/2015, 4 - 7
- KOCKEROLS, M.: Dichtpflanzungen in aller Munde - Bericht über das 40. Bundesseminar Steinobst. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 01/2015, 8 - 10
- KOCKEROLS, M.: Kirschen-Schneiden in 4 Schritten. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 03/2015, 94 - 96
- KOCKEROLS, M.; A. WOLTERS; R.W.S. WEBER: Die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) an Süßkirschen an der Niederelbe 2015. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2015, 287 - 292
- KÖPCKE, D.: Lagerung von Elstar unter Normalatmosphäre im Kühlhaus - Einfluss der Temperatur und des Einsatzes von SmartFreshSM auf die Fruchtqualität. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 08/2015, 246 - 250
- KRÖCHER VON, C.; K. KLOPP; S. LAMPRECHT: Altes Land Pflanzenschutzverordnung. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2015, 206 - 211
- LANGER, S.: Der Witterungsverlauf von November 2014 bis Oktober 2015. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 12/2015, 382 - 386
- LINDSTAEDT, J.; E. GRIMM, D. KÖPCKE; M. KNOCH: Nässe während des Fruchtwachstums und Sauerstoffstress im Lager verursachen Schalenflecken. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2015, 300 - 305.
- PLESKEN, C.; R.W.S. WEBER; S. RUPP; M. LEROCH; M. HAHN: Botrytis pseudocinerea is a significant pathogen of several crop plants but susceptible to displacement by fungicide-resistant B. cinerea strains. Applied and Environmental Microbiology, 7048 - 7056
- RALFS, J.-P.: Norddeutsche Obstbautage 2015. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 02/2015, 36 - 37
- RALFS, J.-P.: Applikationstechnik im Sondergebiet Altes Land. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2015, 212 - 217
- SCHWARTAU, H.; M. GÖRGENS: Wiederholt große EU-Apfelernte, weniger Birnen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2015, 296 - 299

-
- STEFFENS, M.: Baumerziehung, Wachstumsregulierung und Baumschnitt nach einem Vortrag auf den Norddeutschen Obstbautagen 2015. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 06/2015, 181 - 183
 - WEBER, R.W.S.; P. KRUSE: Die Schorffjahre 2013 und 2014 an der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 04/2015, 110 - 123
 - WEBER, R.W.S.: Die Biologie des Obstbaumkrebses als Grundlage seiner gezielten Bekämpfung. Öko-Obstbau 04/2015, 387 - 393
 - WEBER, R.W.S.; A.-P. ENTROP: Fungizidstrategie für 2015 gegen Botrytis an Erdbeeren. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 149 - 151
 - WEBER, R.W.S.: Masser af resistens i gråskimmel på jordbær. Gartner Tidende 07/2015, 20 - 21
 - WEBER, R.W.S.; A.-P. ENTROP: Undgå resistens mod gråskimmel. Gartner Tidende 08/2015, 8 - 9
 - WEBER, R.W.S.; M. KOCKEROLS: Die Viröse Kleinfrüchtigkeit an Süßkirschen im Alten Land 2014. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 10/2015, 317 - 322
 - WEBER, R.W.S.: Extreme appleschurf in Noord-Duitsland. Fruitteelt 11/2015, 14 - 15
 - WEBER, R.W.S.; A.-P. ENTROP; A. GOERTZ, A. MEHL: Status of sensitivity of Northern German Botrytis populations to the new SDHI fungicide fluopyram prior to its release as a commercial fungicide. Journal of Plant Diseases and Protection, 81 - 90
 - WICHURA, A.; S. MONIEN, A. HAHN, R.W.S. WEBER: Feuerbrand in Norddeutschland: Rückblick und Überblick. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 03/2015, 87 - 93
 - WICHURA, A.; R.W.S. WEBER: Die (un)bekannte Kirschessigfliege *Drosophila suzukii*: ein Überblick. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2015, 275 - 286

Kompetenzzentrum Obstbau

Außenstelle Mecklenburg-Vorpommern

(Landesforschungsanstalt Gülzow und LMS Agrarberatung, Büro Schwerin)

- HÖHNE, F.: EuroWorkS 2014 - 3. Europäischer Sanddornkongress tagte in Finnland. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 01/2015, 11 - 13
- HÖHNE, F.: Das Süßkirschenjahr 2014 - frühes Jahr, hohe Erträge und viel geplatzt. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 01/2015, 29 - 37
- HÖHNE, F. und KUHNKE, K.-H.: Die Sanddornfruchtfliege (*Rhagoletis batava* Her) Untersuchungen zur Biologie und zum Auftreten 2014 in Gülzow. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 1/2015, 52-64, Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2015, 144 - 148
- HÖHNE, F. und H.-J. GIESSMANN: Kiwianbau in Norddeutschland - Utopie oder baldige Realität? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 08/2015, 255 - 260
- HÖHNE, F.: 3. Sanddorn-Spezialführung in Gülzow fand große Resonanz. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2015, 362-368, Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 05/2015, 244 - 260

- HORNIG, R.; F. HÖHNE und G. DAHLMANN: Weiterer Erfahrungsaustausch zum Kultursanddornanbau in Estland. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 05/2015, 283 - 290
- HÖHNE, F. und K.-H.KUHNKE: Die SANDDORNFRUCHTFLIEGE - ein neuer Schädling im Sanddornanbau. Obstbau 06/2015, 358 - 363
- HÖHNE, F.: Das Apfeljahr 2015 in Gülzow - Braeburn und Topaz überzeugten bei maschineller Blütenausdünnung und Wellant war ertragsmäßig sehr gut. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 06/2015, 327 - 342
- HÖHNE, F.: Sanddorn - Eine Nischenkultur, die kontinuierlich an Bedeutung gewinnt. Obstbau 10/2015, 594 - 598
- HÖHNE, F.: Overview of cultivation technologies and their challenges. Producing Sea Buckthorn of High Quality. Natural Resources Institute Finland, Helsinki 31 - 35
- HÖHNE, F. and K.-H.KUHNKE: Monitoring sea buckthorn fly in Mecklenburg-Vorpommern in 2014. Producing Sea Buckthorn of High Quality. Natural Resources Institute Finland, Helsinki 54 - 61

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: "Bye Bye Biene" zieht Handlungsbedarf nach sich. Deutsche Baumschule 03/2015, 41 - 43
- BELTZ, H., T. BRAND: Wie groß ist der Einfluss der Kulturbedingungen? Deutsche Baumschule 04/2015, 45 - 47
- BELTZ, H., T. BRAND: Was wirkt gegen Buchsbaumblattfall? Deutsche Baumschule 06/2015, 37 - 39
- BELTZ, H.: Triebspitzenschäden bei 'Ellwoodii' verhindern. Deutsche Baumschule 07/2015, 38 - 39
- BELTZ, H.: Torf im Brennpunkt. Deutsche Baumschule 08/2015, 60
- BELTZ, H.: Buxus erfolgreich pflegen? Friedhofskultur 07/2015, 27 - 28
- BELTZ, H., T. BRAND: Wasserreinigung per Anolytverfahren getestet. Gärtnerbörse 02/2015, 54 - 55
- BELTZ, H.: Thema Pflanzenschutzmittel: Der Handel verlangt weniger Rückstände. TASPO 05/2015, 12
- BELTZ, H.: Maßnahmen gegen den Buchsbaumblattfall. TASPO 05/2015, 13
- BELTZ, H.: Schäden an Triebspitzen von Thuja 'Smaragd'. TASPO 05/2015, 13
- BELTZ, H.: "Tip Burning" bei Chamaecyparis 'Ellwoodii' und eng verwandten Sorten. TASPO 05/2015, 13
- BELTZ, H.: Projekt zu Phytophthora an Rhodos. TASPO 06/2015, 16
- BELTZ, H.: Wirksamkeit von Fungiziden und Pflanzenstärkungsmitteln gegen *Cylindrocladium buxicola*. Versuche im deutschen Gartenbau 2015, Band Obstbau/Baumschule, 13 - 14 oder www.hortigate.de
- BELTZ, H.: Triebspitzenschäden bei Chamaecyparis 'Ellwoodii'. Versuche im deutschen Gartenbau 2015, Band Obstbau/Baumschule, 25 - 27 oder www.hortigate.de

-
- BELTZ, H.: Einfluss der Kulturbedingungen und von einer Wasserdeseinfektion auf die Ausbreitung von Phytophthora bei Rhododendron. Versuche im deutschen Gartenbau 2015 / Hortigate, Band Obstbau/Baumschule, 96 - 98 oder www.hortigate.de
 - EHSEN, B.: Sichtungsergebnisse bei Rhododendron - Attraktives Laub. Branchenbuch Baumschulwirtschaft 2015, 18
 - EHSEN, B.: Kalmia latifolia im Sortenvergleich. Branchenbuch Baumschulwirtschaft 2015, 26
 - EHSEN, B. & T. BRAND: Buchsbaumblattfall und „Alternativen“ zu Buchsbaum. Grüner Anzeiger 02/2015, 7
 - EHSEN, B.: Pflanze des Monats - Rhododendron. Gartenspaß 05/2015, 51
 - EHSEN, B.: Sichtungsergebnisse von Calluna-Knospenblühern. Deutsche Baumschule 07/2015, 27 - 29
 - EHSEN, B.: Klasse Knospenblüher. Deutscher Gartenbau 09/2015, 40-41
 - EHSEN, B.: Park der Gärten - Anregungen aus den Mustergärten. Deutsche Baumschule, 09/2015, 28
 - EHSEN, B.: Park der Gärten: Besucher wählen ihre Favoriten. Deutsche Baumschule 10/2015, 18 - 19
 - EHSEN, B.: Im Test: Gartenwert von Winterheide-Sorten. Deutsche Baumschule 12/2015, 18 - 19.
 - EHSEN, B.: Vergleich von Calluna-Knospenblühern. Versuche im Deutschen Gartenbau 2015, 15 oder www.hortigate.de
 - EHSEN, B.: Vergleich des Gartenwerts von Erica-carnea-Sorten. Versuche im Deutschen Gartenbau 2015, 43 oder www.hortigate.de
 - HUNTENBURG, K., E. UEBER, B. KLEINHENZ, C. TEBBE, P. RACCA und S. SCHWEIGHÖFER: Botrytis - Gefahr erkannt, Gefahr gebannt. DeGa Gartenbau 69 (7), 54 - 55
 - HUNTENBURG, K.: Präzisionsapplikation von Pflanzenschutzmitteln, DeGa Gartenbau 06/2015, 56 - 58
 - HUNTENBURG, K., J. VAN DE ZANDE und E. UEBER: Präzisionsapplikation von Pflanzenschutzmitteln - eine Möglichkeit zur Reduktion des Pflanzenschutzmittelbedarfs und der Anwenderbelastung. Poster anlässlich der 50. Jahrestagung der DGG und des BHGL und Internationales WeGa-Symposium 2015, Freising-Weihenstephan, 24. - 28.02.2015
 - HUNTENBURG, K., J. VAN DE ZANDE und E. UEBER: Präzisionsapplikation von Pflanzenschutzmitteln im Gewächshaus. Poster anlässlich der IPM Lehrschau, 27. - 30.02.2015, Essen
 - UEBER, E.: AK Beet- und Balkonpflanzen prüfte aktuelle Topfnelkensorten. Branchenbuch Zierpflanzenbau 2016, 20 - 23
 - UEBER, E.: Paclobutrazol und Cycocel 750 bei Topfazaleen im Test. Gärtnerbörse 7, 35 - 37
 - UEBER, E., E.-M. GEIGER, B. TER HELL, B. KOLLATZ, S. WARTENBERG, L. RADERMACHER, U. RUTTENSBERGER: Topfnelken-Sortiment: AK B+B prüfte die Anzuchteigenschaften. Gärtnerbörse 10, 42 - 47
 - UEBER, E., H. BELTZ und S. FITTJE: Gaultherien: Erfahrungen mit torfreduzierten Substraten. Gärtnerbörse 7, 30 - 34
 - UEBER, E. und K. HUNTENBURG: Hemmstoffe können Sternausprägung bei Petunien beeinflussen. Versuche im deutschen Gartenbau 2015 oder www.hortigate.de

- UEBER, E.: Vergleich der Wirkungen von Bonzi und Pirouette bei verschiedenen Beet- und Balkonpflanzenarten. Versuche im deutschen Gartenbau 2015 oder www.hortigate.de
- UEBER, E.: Eignung torfreduzierter und torffreier Substrate für die Kultur von *Gaultheria procumbens*. Versuche im deutschen Gartenbau 2015 oder www.hortigate.de
- KOLLATZ, B., E. UEBER, E.-M. GEIGER, L. RADERMACHER, W. HENLE: Nelken im Sommer: Ergebnisse der Sortensichtung 2015. Gärtnerbörse 11, 33 - 39

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop

- HOMMES, M., R. SCHAARSCHMIDT, S. MÖSCH, J. HIRSCH, A. REINEKE, J. SCHWARZ, P. SPRICK, T. UFER, F. WEIHRAUCH und A. WREDE: JKI Datenblätter Pflanzenkrankheiten und Diagnose. Rüsselkäfer in Baumschulen und Staudengärtnereien. Wichtige Arten, Bestimmung und Bekämpfung mittels entomopathogener Nematoden. 2015, 1 ISSN 2191-138X; DOI 10.5073/jkidpp.2015.001
- KOLLATZ, B., A. WREDE UND R. KOCH: Sortenvergleich Pelargonium 2015: Ergebnisse der Anzucht. Gärtnerbörse 9, 30 - 34
- KOLLATZ, B., A. WREDE UND W. HENLE: Sortenvergleich Pelargonien 2014: Ergebnisse im Freiland, Gärtnerbörse 9, 36 - 41
- NITT, H., B. YIM, A. WREDE, F.S. HANSCHEN, H. LÖSING, M. SCHREINER, K. SMALLA, J. GRUNEWALDT UND T. WINKELMANN: Bodenmüdigkeit und Lösungen (Baumschulen). Gesunder Boden - Gesunder Gartenbau, Kongress zum Jahr des Bodens. Tagungsband, 18 - 26.
- SPELLERBERG, B., M. HUVE UND A. WREDE: Zusammenfassung Gehölzsichtung Buddleja von 2008 bis 2012 mit Ergänzungen von Dr. Andreas Wrede, Ellerhoop. http://www.gehoelzsichtung.de/data/buddleja_sichtung_europa.pdf
- UFER, T., A. WREDE UND J. STEFFENS: Dihydropinidin - das schmeckt dem Dickmaulrüssler nicht. Versuchsberichte im Deutschen Gartenbau 2015
- WREDE, A.: Thiensener Gehölzauslese, Schleswig-Holstein - Gold für Gehölze. DEGA Gartenbau 1, 54 - 56
- WREDE, A.: „Klimabäume“ ziehen von Ellerhoop nach Hamburg um; Stresstest der Pflanzen in der Großstadt. Bauernblatt, 31. Januar 2015, 50 - 51
- WREDE, A.: Baumsortimente der Zukunft. „Klimabäume“ sind jetzt in Hamburg im Stresstest: Deutsche Baumschule 2, 14 - 16
- WREDE, A.: Stecklingsvermehrung von *Geranium macrorrhizum* 'Spessart'. Wie helfen Schattierung und Temperatur? DEGA Gartenbau 7, 52 - 53
- WREDE, A.: Eurotrial in Ellerhoop. Kleines Immergrün - Sorten geprüft. Friedhofskultur Juli 2015, 29 - 33
- WREDE, A.: Sichtungsergebnisse aufgezeigt. Grabbepflanzung mit Weigelien. Friedhofskultur Juli 2015, 39 - 42
- WREDE, A.: Laubschöne und schwachwachsende Weigelien. Das moderne Sortiment kann viel mehr als nur Rot Grün à la 'Bristol Ruby'. Neue Landschaft 7, 47 - 51
- WREDE, A.: Stecklingsvermehrung von *Geranium*, Teil 1; Einfluss von Schattierung und Temperatur. Bauernblatt, 22. August 2015, 47 - 48
- WREDE, A.: Kleines Immergrün: 'Blue and Gold' überzeugt. Bauernblatt, 05. September 2015, 56 - 59

- WREDE, A.: Reisebericht über die Teilnahme an der jährlichen Koordinationstagung der EUROTRIAL-Gruppe vom 26.05 - 29.05.2015 in Dublin (Irland). <http://gehoelzsichtung.de/data/Reisebericht%20Dublin%20f%C3%BCr%20BSA.pdf>
- WREDE, A.: Stauden im Vermehrungsversuch - LED-Belichtung brachte keine Vorteile. TASPO 40, 02. Oktober 2015, 11
- WREDE, A.: Stecklingsvermehrung von Geranium, Teil 2; Hilft die künstliche Tagesverlängerung? Bauernblatt, 17. Oktober 2015, 42 - 44
- WREDE, A.: Vermehrung von Geranium: Hilft Tagesverlängerung? Gärtnerbörse 10, 50
- WREDE, A. UND T. UFER: Weigelien-Sichtung: Gesucht: Zwerge mit dekorativem Laub. Gartenpraxis 11, 25 - 29
- WREDE, A.: Sind Gärrest oder Kompost eine Alternative zum Stallmist? Versuchsberichte im Deutschen Gartenbau 2015
- WREDE, A.: Verträglichkeit von Voraufwuchsherbiziden bei Stauden vor dem Austrieb. Versuchsberichte im Deutschen Gartenbau 2015
- WREDE, A. UND T. UFER: Entwicklung von Nordmantannen auf Saatbeeten mit dem Terraseed System. Versuchsberichte im Deutschen Gartenbau 2015
- WREDE, A. UND T. UFER: Unkrautbekämpfung auf Nordmantannen Saatbeeten mit dem Terraseed System. Versuchsberichte im Deutschen Gartenbau 2015

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

- HIRTHE, G.: 9. Feldtag Gemüsebau in Gülzow. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)5, 291 - 300
- HIRTHE, G.: Erkenntnisse aus Strategieversuchen zur Schädlingsbekämpfung bei Brokkoli. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)4, 207 - 213
- HIRTHE, G.: Feldtag in Gülzow. Gartenbau Profi, 103(2015)10, 30 - 31
- HIRTHE, G.: Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau - Versuchsvorhaben 2015. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)3, 152 - 158
- HIRTHE, G.: Ohne Netze keine Chance. Das Blatt, 4(2015)3, 20 - 23
- HIRTHE, G.: Feldführer 2015. http://www.lfamv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/?artikel=7564
- HIRTHE, G., A. ELWERT: Coragen und DPX-IMC2010 wirksam gegen die Kleine Kohlfliege bei Befall oberirdischer Pflanzenteile. <http://www.hortigate.de/bericht?nr=66606>
- HIRTHE, G., A. ELWERT: Versuche zu Insektizidstrategien für den Brokkolianbau im Frühsommer. http://www.lfamv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/?artikel=7131
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Eignung CMS-freier Brokkolisorten für den Sommeranbau. Versuche im ökologischen Gemüse- und Kartoffelanbau in Niedersachsen 2013, 59 - 69
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Eignung rötlicher Bataviasalatsorten für den Sommeranbau. Versuche im ökologischen Gemüse- und Kartoffelanbau in Niedersachsen 2013, 73 - 80
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Prüfung CMS-freier Brokkolisorten hinsichtlich ihrer Eignung für den Sommeranbau. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)1, 38 - 51

- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Sortenanfälligkeit für Weichwanzenbefall bei Salat. Versuche im ökologischen Gemüse- und Kartoffelanbau in Niedersachsen 2013, 81 - 86
- HIRTHE, G., M. JAKOBS: Wirksamkeit von Pflanzenstärkungspräparaten gegen den Falschen Mehltau bei Kopfsalat. http://www.lfamv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/?artikel=7774
- KATROSCHAN, K., B. MAUSOLF: Bewässerungssteuerung bei Industrieweißkohl - Ertragseinbußen bei stark reduzierter Bewässerung. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)2, 87 - 97
- KATROSCHAN, K., B. MAUSOLF: Signifikante Ertragseinbußen bei Industrieweißkohl nur bei stark reduzierter Bewässerung. <http://www.hortigate.de/bericht?nr=63718>
- MAUSOLF, B., A. ELWERT: Bericht vom Profi-Tag Gemüsebau in Hannover - dem Gemüsefachtag der Norddeutschen Kooperation. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)6, 365 - 375
- SCHULDREICH, A., G. HIRTHE: Migrationsverhalten der Kohlmottenschildlaus *Aleyrodes proletella* - erste Ergebnisse des Monitorings auf Winterrapsschlägen in Mecklenburg-Vorpommern. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 24(2015)6, 350 - 356

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

- GÖTTE, E.: Quarantänekrankheit *Ralstonia solanacearum* in Hamburg, Gartenbau-Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Hamburg Rundschreiben 12

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg

- DUJESIEFKEN, D., H. STOBBE, A. SCHNEIDEWIND: Folie ist von Vorteil - Langzeitwirkungen und Temperaturmessungen unter verschiedenen Folien, TASPO, Haymarket Media, Braunschweig, GaLaBau-Report 2, 6
- SCHNEIDEWIND, A.: Müssen Stammschutzanstriche von Jungbäumen immer weiß sein? - Untersuchungen zu abgetönten Stammschutzanstrichen, in: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2015, Haymarket Media, Braunschweig, 213 - 225
- DUJESIEFKEN, D., H. STOBBE, SCHNEIDEWIND, A.: Wundbehandlung von Anfahrschäden mit Folie - Langzeitwirkungen und Temperaturmessungen unter verschiedenen Folien, in: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2015, Haymarket Media, Braunschweig, 226 - 236
- SCHNEIDEWIND, A.: Abgetönte Stammschutzanstriche bei Jungbäumen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Versuche in der Landespflege 2015, Bonn, Nr. 10
- SCHNEIDEWIND, A.: Temperaturmessungen unter abgetönten Stammschutzanstrichen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Versuche in der Landespflege 2015, Bonn, Nr. 11
- SCHNEIDEWIND, A.: Farbige Stammschutzanstriche für Jungbäume, in: BOUILLON, J. (Hrsg.): 33. Osnabrücker BAUMPFLEGETAGE, Patzer Verlag, Berlin - Hannover, 55 - 65

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

- ANDREAS, C., T. REINTGES: Paprika: Coating der Gewächshausflächen. Hortigate 06.10.2015
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Gurken: Silicium-Düngung ohne Wirkung. Hortigate 06.10.2015
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Mini-Gurken: Drei Pflanzenstärkungsmittel auf Kokossubstrat. Hortigate 6.10.2015
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Rispentomaten: Zwei fast identische CO₂-Düngungsstrategien. Hortigate 06.10.2015
- ANDREAS, C., T. KAMPERDICK: Chili: Weniger scharfe Sorten mit guten Erträgen. Hortigate 06.10.2015
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Cocktailtomaten: Bei stagnierenden Erlösen ist CO₂-Düngung wichtig. Hortigate 06.10.2015
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Rispentomaten: Energieintensive LED-Belichtung. Hortigate 06.10.2015
- ANDREAS, C., T. REINTGES: Salat auf DFT: Erfahrungen in erster Testreihe. Hortigate 06.10.2015

Vorträge

Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau

Hannover-Ahlem

Prof. Dr. Bernhard Beßler

- Torfersatz aus praktischer und wissenschaftlicher Sicht. Niedersächsisches Torfersatzforum, Hannover, 25.03.2015
- Gartenbauliche Forschung in Deutschland - exemplarisch erläutert am Beispiel der Forschung an und für Zierpflanzen. Gastvortrag Hochschule Erfurt, 06.07.2015

Michael Emmel

- Wunsch und Wirklichkeit bei torfreduzierten und torffreien Substraten. Wintertagung des Bundes deutscher Staudengärtner, Grünberg, 12.02.2015
- Alternativen zum Rohstoff Torf in Kultursubstraten - Zum Stand der Forschung. Jahrestagung des Boden-Bündnisses europäischer Städte, Kreise und Gemeinden ELSA e.V., Wagenfeld, 11.06.2015
- Torfersatzstoffe - Wunsch und Wirklichkeit bei torfreduzierten und torffreien Substraten. Jahrestagung Deutsche Gemüsejungpflanzenbetriebe, Speyer, 09.09.2015
- Substrate bald ohne Torf? Ursachen und Konsequenzen der zunehmenden Reduktion des Torfes. DeGa-Webinar, 04.11.2015
- Torfersatzstoffe. Fortbildungsveranstaltung der Landwirtschaftskammer Hamburg, Hamburg, 09.12.2015
- Torf in Substraten und Blumenerden - muss das sein? StaudenProfi-Seminar des Staudenrings, Grünberg, 14.12.2015

Beate ter Hell

- Erysimum - bestechend in Form und Farbe. Ahlemer Betriebsleitertag Produktion, LVG Hannover-Ahlem, 20.01.2015
- Kulturversuch zu Dianthus - Licht und Temperatur. Bundesweite Arbeitskreissitzung Beet- und Balkonpflanzen, Dresden-Pillnitz, 16.07.2015

Peter Houska

- Ahlemer Friedhofsversuche - pflegeleichte Pelargonien und hoffnungsvolle Newcomer. Ahlemer Betriebsleitertag Produktion, LVG Hannover-Ahlem, 20.01.2015
- Alternativen für die Grabbepflanzung und Pelargonien mit geringem Pflegeaufwand. Wintertagung des Landesfachverbandes Friedhofsgärtner und Dienstleistung, Bremen, 18.02.2015
- Alternativen für die Grabbepflanzung. Wintertagung der Fachgruppe Friedhofsgärtner im Gartenbauverband Nord e.V., Neumünster, 25.02.2015

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

Michael Clever

- Results of Brevis in Braeburn from 2010 - 2014 on crop load and number of fruits. EUFRIN Fruit Thinning Working Group, Ahrweiler 19.02. - 21.02.2015
- Comparison between climate conditions and thinning efficacy of Brevis in the last five years. EUFRIN Fruit Thinning Working Group, Ahrweiler 19.02. - 21.02.2015

Alfred-Peter Entrop

- Wirtschaftlichkeit der Himbeerkultur mit „Long Cane“. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG Jork, 17.02.2015
- Botrytis-Bekämpfung bei Erdbeeren unter Berücksichtigung der lokalen Fungizidresistenzen. Erdbeersprechtage, Bühren, 26.02.2015
- Ausdünnung in Heidelbeeren - mechanische und chemische Maßnahmen. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Blattdüngung mit Algenprodukten 2014. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Herbizidanwendung in einer Altanlage 2013. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Herbizidanwendungen Altanlage 2014. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Herbizidanwendungen in Junganlagen 2014. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Vergleich von tallowaminfreien und tallowaminhaltigen Glyphosatprodukten. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015

Dr. Matthias Görgens

- Der Heidelbeeranbau in Australien (Kurzbericht Studienfahrt). Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015

Andreas Hahn

- Neues von der ESTEBURG. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 27. - 29.10.2015

Hinrich Holthusen

- Änderungen im Arbeitstagebuch für 2015. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Strategien zur Schorf- und Mehltaubekämpfung 2015. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Apfeltriebsucht an der Niederelbe: Aktueller Stand. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Viröse Kleinfrüchtigkeit (Little Cherry) an der Niederelbe. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Die Kirschessigfliege 2014. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015

- Coragen: Wirkungsdauer gegen Apfelwickler und Fruchtschalenwickler. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bekämpfung der Blutlaus vor der Blüte. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bekämpfung der Mehligigen Apfelblattlaus. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bodenherbizide am Beispiel Vorox F. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- PSM-Rückstände: Aktuelle LEH-Anforderungen. Wintersprechtage, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bodenherbizide im Baumobstanbau. PS-Besprechung, ESTEBURG Jork, 21.04.2015
- Schorf- und Mehлтаubekämpfung. BASF Versuchsergebnisse, ESTEBURG Jork, 14.10.2015

Jonas Huhs

- Projektvorstellungen anlässlich AG Technik, ESTEBURG Jork, 24.06.2015

Tilman Keller

- Verkaufsstände unter der Lupe. Beerenobstseminar, Freckenhorst, 20.01.2015
- Erfahrungsaustausch Folien-Wickelgeräte. Beerenobstseminar II, Grünberg, 01.02. - 04.02.2015
- Rückblick auf die Erdbeersaison 2014. Beerenobstseminar II, Grünberg, 01.02. - 04.02.2015
- Kulturanleitung 2015. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG Jork, 17.02.2015
- Kulturverfahren herbsttragender Himbeeren. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG Jork, 17.02.2015
- Problematik der Himbeerpflanzgutgesundheit. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG Jork, 17.02.2015
- Düngung im Substrat. Seminar Fertigation in Substratkulturen, ESTEBURG Jork, 19.02.2015
- Einfluss des Mindestlohnes auf die Kalkulation des 1- und 2-jährigen Erdbeeranbaues im Freiland. Erdbeertag, Dresden, 10.03.2015
- Möglichkeiten der "biologischen" Erdbeerproduktion. AK Focus Unternehmensführung, Osten, 10.09.2015

Dr. Wolfram Klein

- Artenvielfalt um jeden Preis? Jahreshauptversammlung Obstbauring Land Hadeln, Neuhaus, 12.01.2015
- Biodiversität - aus dem Blickwinkel der Obstbauberatung betrachtet. Norddeutsche Obstbautage, Jork, 11.02.2015
- Obstbauliches für Imker. Vortrag vor Kreisimkerverein, Hamburg-Bramfeld, 09.03.2015
- Erfahrungen mit der Kirschessigfliege im Alten Land 2015. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 27. - 29.10.2015

Felix Koschnick

- Anbau von Heidelbeeren im Container - Wasser, Dünger, Substrat. Bundesbeerenobstseminar Weinsberg, 27. - 28.01.2015
- Rückstandsproblematik der Phosphonate im Strauchbeerenobstanbau. Strauchbeerensprechtage, ESTEBURG Jork, 17.02.2015
- Anbau von Heidelbeeren im Container - Wasser, Dünger, Substrat. Strauchbeerensprechtage, ESTEBURG Jork, 17.02.2015
- Break Thru, was ist das? Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 24.02.2015
- Die Phosphonsäure als Rückstandswert, rechtliche Situation und Werte. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 24.02.2015
- Verfrühung und Botrytisbekämpfung vor der Blüte 2014. Erdbeersprechtage, Bühren, 26.02.2015
- Erdbeerweichhautmilbe - Tauchversuche 2014. Erdbeersprechtage, Bühren, 26.02.2015
- Rückstandsproblematik der Phosphonate. Erdbeersprechtage, Bühren, 26.02.2015
- Anbau von Heidelbeeren im Container - Wasser, Dünger, Substrat. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Vorstellung Versuchswesen Beerenobst. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG Jork, 05.03.2015
- Entwicklung der Versuchsstation Beerenobst Langförden. AG Beerenobst, Langförden, 10.03.2015
- Blueberries Germany, (Vortragender Holger Brandt) IBO Australia, 07. - 09.11.2015
- Heidelbeerproduktion in Substrat. Beerenobstseminar I, Grünberg, 09. - 12.11.2015
- Übersicht über den ökologischen Beerenobstanbau. Einführungskurs in den ökologischen Obstbau, ESTEBURG Jork, 11. - 14.11.2015
- Qualitätserzeugung bei Kulturheidelbeeren. Beeren Symposium 2015, Expose Karlsruhe, 18. - 19.11.2015
- Anbau und Markt für Heidelbeeren. 13. Unternehmertage Spargel & Erdbeer, Potsdam, 29.11. - 01.12.2015

Julian Lindstaedt

- Demonstrationsbetriebe 2015 - Ergebnisse und Beobachtungen. Viertes Hofseminar der Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenschutz - Apfelanbau im Alten Land, Jork, 28.07.2015

Rolf Nordmann

- Aktuelles aus der Sortenprüfung. Erdbeersprechtage, Bühren, 26.02.2015
- Rückstandsversuche Fosetyl 2014. Erdbeersprechtage, Bühren, 26.02.2015

Peter Olters

- Fertigation in Substratkulturen. Seminar Fertigation in Substratkulturen, ESTEBURG Jork, 19.02.2015

Jens-Peter Ralfs

- Drift reduzierende Technik in Raumkulturen: Erfahrungen aus dem Alten Land, Symposium Wasserschutz und Pflanzenschutz, Heilbronn, 27.10.2015

- Spritzgerätetechnik im Erdbeeranbau - Düsenbestückung, Erdbeersprechtag, Bühren, 26.02.2015
- Pflanzenschutzsachkunde-Fortbildung für Heidelbeeranbauer, ESTEBURG Jork, 16.12.2015

Prof. Dr. Roland W. S. Weber

- Fungizid-Resistenzen bei Botrytis an Erdbeeren: ein Überblick. InterAspa, Hannover-Messe, 14.01.2015
- Änderungen im Arbeitstagebuch für 2015. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Strategien zur Schorf- und Mehltaubekämpfung 2015. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Apfeltriebsucht an der Niederelbe: Aktueller Stand. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Viröse Kleinfrüchtigkeit (Little Cherry) an der Niederelbe. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Die Kirschessigfliege 2014. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Coragen: Wirkungsdauer gegen Apfelwickler und Fruchtschalenwickler. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bekämpfung der Blutlaus vor der Blüte. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bekämpfung der Mehligigen Apfelblattlaus. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Bodenherbizide am Beispiel Vorox F. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- PSM-Rückstände: Aktuelle LEH-Anforderungen. Wintersprechtag, Ellerhoop, ESTEBURG Jork, Kehdingen, Hollern, Januar 2015
- Wurzelfäulen bei Himbeeren in Norddeutschland. Bundesbeerenobstseminar, Weinsberg 27.01.2015.
- Fungizid-Resistenzen bei Botrytis an Erdbeeren: ein Überblick. Erdbeertag Bodensee, 29.01.2015
- Apfelschorf 2014. Norddeutsche Obstbautage, Jork, 11.02.2015
- Einschleppung von fungizidresistenten Botrytis-Stämmen mit Longcanes. Strauchbeerenobsttag, Jork, 17.02.2015
- Steinobstsprechtag 2015: Themenblock Pflanzenschutz. ESTEBURG Jork, 23.02.2015
- Fungizidresistenzen bei Botrytis: Welche Rolle spielt Luna Sensation? Erdbeersprechtag, Kaltenkirchen, 24.02.2015
- Botrytis-Bekämpfung bei Erdbeeren unter Berücksichtigung der lokalen Fungizidresistenzen. Erdbeersprechtag, Bühren, 26.02.2015
- Kirschessigfliege 2014 in Norddeutschland. Montagsseminar zur Kirschessigfliege, ESTEBURG Jork, 16.03.2015
- Wichtige Lagerfäulen und ihre Bekämpfung. Fortbildungsveranstaltung AgroFresh, ESTEBURG Jork, 29.04.2015

-
- Research on apple diseases from a mycologist's perspective. Inaugural lecture, Aarhus University, 15.06.2015
 - Industrie-Führung Pflanzenschutz I, ESTEBURG Jork, 17.06.2015
 - Aspekte der Applikationstechnik. AG Technik, ESTEBURG Jork, 24.06.2015
 - Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenschutz, Hofseminar, 28.07.2015
 - Industrie-Führung Pflanzenschutz II, ESTEBURG Jork, 13.08.2015
 - Bestimmung des Infektionszeitpunktes von *Neonectria ditissima* als Erreger der Kelchgrubenfäule. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Pflanzenschutz, Grünberg, 20.10.2015
 - Bekämpfung des Obstbaumkrebses in Kernobst. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Pflanzenschutz, Grünberg, 20.10.2015
 - Bekämpfung der Blutlaus vor der Blüte. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Pflanzenschutz, Grünberg 21.10.2015
 - Biology and control of apple canker (*Neonectria ditissima*). Obstbauseminar Norwegen, 28.10.2015
 - Fruit diseases in organic production. M.Sc. course, Aarhus University 04.11.2015
 - Fruchtkrankheiten vor und nach der Ernte. Einführungskurs ökologischer Obstbau, ESTEBURG Jork, 12.11.2015
 - Jahresgespräch für den PSM-Handel, ESTEBURG Jork, 02.12.2015

Kompetenzzentrum Obstbau

Außenstelle Mecklenburg-Vorpommern

(Landesforschungsanstalt Gülzow und LMS Agrarberatung, Büro Schwerin)

Dr. Friedrich Höhne

- Anbau alter Apfelsorten in modernen Anbausystemen. Grünberger Obstbautage, Grünberg, 14.01.2015
- Sanddorn - eine Rarität im Kulturobstanbau. Grünberger Obstbautage, Grünberg, 14.01.2015
- Überlegungen zum Anbau alter Kernobstsorten zur Erweiterung des Direktvermarktungssortimentes. Brandenburgischer Obstbautag, Wesendahl, 29.01.2015
- Monitoring-Ergebnisse zum Auftreten der Sanddornfruchtfliege in MV. Seminar Sanddornfruchtfliege, Ruhldorf, 04.02.2015
- Die Sanddornfruchtfliege - Ergebnisse aus dem Monitoring 2014 und neue Erkenntnisse. Obstbautag MV, Güstrow, 17.02.2015
- Wert alter Apfelsorten als Frischobst und zur Verarbeitung. Obstbautag MV, Güstrow, 17.02.2015
- Ein neuer Schädling bedroht den Sanddornanbau - Die Sanddornfruchtfliege. 17. Bundeswildfruchttagung, Klein Altendorf, 05.03.2015
- Erste Erfahrungen zur Kornelkirsche, Sorbus-Hybriden und andere Exoten. 17. Bundeswildfruchttagung, Klein Altendorf, 05.03.2015

- Ergebnisse 2014 der Forschung zu Spezialkulturen. AG Spezialkulturen/Veredlungsobst, ESTEBURG Jork, 11.03.2015
- Erfahrungen zum Monitoring der Sanddornfruchtfliege und Maßnahmen 2015. Sanddornverein, Berlin, 17.03.2015
- Ergebnisse 2013/2014 der AG Spezialkulturen/Veredlungsobst. Versuchsbeirat Obstbau, ESTEBURG Jork, 18.03.2015

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

Heinrich Beltz

- Herbizideinsatz bei Zierpflanzen incl. Azercakulturen. Kreisverband Erwerbsgartenbau Kleve Nord, 12.01.2015, Bedburg-Hau
- Versuchsergebnisse 2014. Jahrestagung Baumschul-Beratungsring Weser-Ems, 05.02.2015, Bad Zwischenahn
- Einsatz von Depotdüngern in Callunen. Wasserschutz-Tagung, 05.02.2015, Kevelaer
- Herbizideinsatz in Azercakulturen: Alternativen zu Sencor WG. Wasserschutz-Tagung, 05.02.2015, Kevelaer
- Integrierte Unkrautkontrolle. Sachkundefortbildung der Niedersächsischen Gartenakademie, 12.02.2015 sowie 19.02.2015, 06.10.2015, 08.10.2015, 01.11.2015, Bad Zwischenahn und Hannover-Ahlem
- Buchsbaum - immergrüner Alleskönner. Oldenburger Gartentage. 07.03.2015, Oldenburg
- Bezaubernde Formgehölze für unsere Gärten. Oldenburger Gartentage. 07.03.2015, Oldenburg
- Düngung von Containerpflanzen. Ammerländer Junggärtner, 01.04.2015, Bad Zwischenahn
- Buchsbaum - immergrüner Alleskönner. Niedersächsische Gartenakademie, 10.03.2015, Bad Zwischenahn
- Zitruspflanzen. Oldenburger Kakteenfreunde, 13.04.2015, Oldenburg
- Substrate für Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, 04.05.2015, Bad Zwischenahn
- Düngung von Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, 07.05.2015, Bad Zwischenahn
- Bezaubernde Rhododendron. Park der Gärten, 09.05.2015, Bad Zwischenahn
- Tip Burning bei Chamaecyparis 'Ellwoodii'. 32. Baumschul-Seminar, 09.12.2015, Bad Zwischenahn
- Herbizideinsatz bei Containerpflanzen. 32. Baumschul-Seminar, 09.12.2015, Bad Zwischenahn
- Bekämpfung des Gefurchten Dickmaulrüsslers. 32. Baumschul-Seminar, 09.12.2015, Bad Zwischenahn
- Bekämpfung von Glomerella bei Calluna. 32. Baumschul-Seminar, 09.12.2015, Bad Zwischenahn

- Torffreie und torf reduzierte Substrate für kalkempfindliche Gehölze. 32. Baumschul-Seminar, 09.12.2015, Bad Zwischenahn

Björn Ehsen

- Sortenempfindlichkeit von Buxus gegenüber dem Buchsbaumblattfall und Buxus-Alternativen. Mitgliederversammlung CIOFORA Hannover, 19.02.2015

Katharina Huntenburg

- Präzisionsapplikation von Pflanzenschutzmitteln im Gewächshaus. Straelener Topfpflanzentag, 13.01.2015, Versuchszentrum Straelen

Dr. Elke Ueber

- Erfahrungen mit torf reduzierten Substraten bei Gaultherien und Callunen. Bundesweite Beratertagung Zierpflanzen, 04. - 07.05.2015 Oberhaching
- Hemmstoffversuche 2015: Aktuelle Ergebnisse. Bundesweite Beratertagung Zierpflanzen, 04. - 07.05.2015 Oberhaching
- G. Fischer-Klüver, Kötter, E., Ueber, E.: Trends bei neuen Pflanzen. DeGa-Webinar, 23.07.2015, Ulmer Verlag
- Top-Sorten 2015. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzenseminar, 29.07.2015 Bad Zwischenahn
- Was kommt nach Cycocel 720? Erfahrungen und Tipps zu neuen Hemmstoffen. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzenseminar, 29.07.2015 Bad Zwischenahn
- Sorten- und Hemmstoffversuche 2015. Beet- und Balkonpflanzentag, 26.08.2015, LVG Ahlem, Hannover
- Vergleich verschiedener Gaultherienherkünfte. Züchtungsausschuss der SG Azerca, 19.09.2015, Altusried
- Aktuelle Ergebnisse zu Beet- und Balkonpflanzen aus Bad Zwischenahn. Fortbildungsveranstaltung der LWK Hamburg, 02.11.2015

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop

Janina Steffens und Thorsten Ufer

- Einsatz von Dihydropinidin beim Gefurchten Dickmaulrüssler. 6. Holsteiner Versuchsnachmittag, Ellerhoop, 27.08.2015
- Neue Insektizide gegen Käfer des Gefurchten Dickmaulrüsslers. 6. Holsteiner Versuchsnachmittag, Ellerhoop, 27.08.2015

Thorsten Ufer

- Einsatz von Lock-/Duftstoffen bei Käfern des Gefurchten Dickmaulrüsslers und weiterer Dickmaulrüsslerarten. 6. Holsteiner Versuchsnachmittag, Ellerhoop, 27.08.2015

Andreas Wrede

- Koordinationstagung der EUOTRIAL-Gruppe 01.07. - 03.07.2014 in Turku (Finnland). Sitzung Ausschuss Züchtung und Nomenklatur im BdB e.V., Goslar, 13.01.2015

- Aktuelles zum Thema Bodenmüdigkeit: Sitzung Ausschuss Obstgehölze im BdB e.V, Goslar, 14.01.2015
- Aktueller Stand der Versuche im Projekt: Biologische Bodenentseuchung für eine umweltgerechte und intensive Gehölzproduktion. Treffen der Projektgruppe Biofumigation, Hannover, 20.01.2015
- Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft. Jahresdienstbesprechung des Pflanzenschutzdienstes der LKSH, Rendsburg, 27.01.2015
- Neues aus dem Projekt „Verträglichkeit hoher pH-Werte von Abies nordmanniana-Herkünften. Seminar Pflanzenschutz in Weihnachtsbaum- und Schnittgrünkulturen, Ellerhoop, 11.02.2015
- Davon vielleicht auch ein Exemplar? Neues, Bewährtes und Ungewöhnliches aus der Baumschulwirtschaft. 14. GaLaBau - Symposium: Gehölzverwendung, Münster-Wolbeck, 18.02.2015
- Biofumigation - Ersatz für Basamid Granulat? Seminar zum Sachkundenachweis für Schnittblumenproduzenten, Hamburg, 03.03.2015
- Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft. Koordinationsmeeting mit den kommunalen Kooperationspartnern im EIP Projekt Stadtgrün NORD 2025, Ellerhoop, 12.03.2015
- ORDIAmur, Projekt 1, (CE 1), Beitrag der LKSH, Abteilung Gartenbau Projektmeeting ORDIAmur, Hannover, 31.03.2015
- Sichtung eines Sortiments von Wisteria im Rahmen des AK Bundesgehölzsichtung des BdB e.V. Versuchspräsentation, Ellerhoop, 20.05.2015
- Euro-trial Vinca minor and Hibiscus syr. Trials in Ellerhoop - Germany. Meeting der EUROTRIAL Gruppe, Dublin (Ireland), 27. - 28.05.2015
- Einfluss einer fotoperiodischen Belichtung der Mutterpflanzen auf den Vermehrungserfolg von Geranium macrorrhizum 'Spessart'. Meeting AK Forschung und Entwicklung im BdS e.V., Hannover, 02.06.2015
- Verträglichkeit von Herbiziden vor dem Austrieb. Meeting AK Forschung und Entwicklung im BdS e.V., Hannover, 02.06.2015
- Das Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Ellerhoop als Versuchsstandort auch für Versuche zum Thema Weihnachtsbaum. Exkursion der Sauerländischen Weihnachtsbaumanbauer, Ellerhoop, 23.06.2015
- Versuche zur Bekämpfung von Engerlingen des Feldmaikäfers. Exkursion der Sauerländischen Weihnachtsbaumanbauer, Ellerhoop, 23.06.2015
- Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft. Baumforum Süd, Stuttgart, 25.06.2015
- Versuche zur Aussaat von Gehölzen mit dem Terraseed System. Terraseed Versuchspräsentation, Ellerhoop, 07.07.2015
- Das Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Ellerhoop als Versuchsstandort. Meeting mit Vertretern der Firma Haifa, Ellerhoop, 08.07.2015
- Sichtung eines Sortiments von Heuchera im Rahmen des AK Staudensichtung im BdS e.V., Sommerblumentag, Ellerhoop, 08.07.2015
- Anlage und Konservierung von bodenmüden Referenzflächen. 3. Fachgespräch Bodenmüdigkeit, Ellerhoop, 14.07.2015

-
- Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft. Meeting zur Vorbereitung einer Kooperation mit Vertretern des Biozentrum Klein Flottbek (Universität Hamburg), Ellerhoop, 15.07.2015
 - First findings of a trial concerning replant disease in *Rosa corymbifera* 'Laxa'. Meeting mit Vertretern der Firmen Certis Europe und Spiess-Urania. Ellerhoop, 26.08.2015
 - Verträglichkeit von Herbiziden bei Stauden vor dem Austrieb. 6. Holsteiner Versuchsnachmittag, Ellerhoop, 27.08.2015
 - Wie beeinflussen Gärrest und Kompost als Stallmistersatz das Wachstum von Rot- und Weißbuche? 6. Holsteiner Versuchsnachmittag, Ellerhoop, 27.08.2015
 - Folgen von Klimawandel und Globalisierung für die Bäume der Zukunft. Berliner Baumforum, Berlin, 24.09.2015
 - Aktuelles und Trends zum Terraseed System und zur Biofumigation. Juniorenbörse der Baumschuler, Schenefeld, 04.11.2015
 - Geplante Projektarbeit der LKSH im Jahr 2016 und 2017 im Projekt 'Biologische Bodenentseuchung für eine umweltgerechte und intensive Gehölzproduktion'. Meeting der Projektgruppe Biofumigation, Hannover, 10.11.2015
 - Das Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein in Ellerhoop als Versuchsstandort. Herbsttagung der Greenkeeper Nord e.V., Ellerhoop, 16.11.2015

Andreas Wrede und Hendrik Averdick

- Depotdüngervergleich, Containerpflanzen und Stauden. Bad Zwischenahner Info-Börse, 32. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 09.12.2015

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

Gunnar Hirthe

- Mulchverfahren zur Verbesserung der Nährstoffversorgung im Gemüsebau - ein Überblick, Fach- und Feldtag Ökogemüsebau, Gülzow, 30.06.2015

Gunnar Hirthe und Adelheid Elwert

- Versuche der LFA zum Pflanzenschutz im Gemüsebau 2014, 3. Sitzung des Arbeitskreises Pflanzenschutz, Hamburg, 13.01.2015
- Kohlfliegenmonitoring - Eimanschette versus Kohlkragen, Bundesberatertagung Gemüsebau, Grünberg, 10.03.2015
- Herbizide bei Salat unter Vlies, Bundesberatertagung, Grünberg, 11.03.2015
- Unkrautbekämpfung im Salatanbau - Herbizide für Problemunkräuter gesucht, Ahlemer Profitag Gemüsebau, Hannover, 17.11.2015

Gunnar Hirthe, Adelheid Elwert und Marion Jakobs

- Versuche zum Pflanzenschutz und ökologischen Gemüsebau an der LFA 2014, Versuchsbeirat 2015, Gülzow, 03.03.2015

Gunnar Hirthe und Marion Jakobs

- Versuche der LFA zum ökologischen Gemüsebau 2014, 4. Sitzung des Arbeitskreises ökologischer Gemüsebau, Hamburg, 20.01.2015

Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Gemüsebauliches Versuchswesen in MV - Versuche zum Bio-Gemüseanbau, 12. Wintertagung Agrarbündnis Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow, 12.03.2015
- Leguminosen als Stickstoffquelle im ökologischen Gemüsebau, Fach- und Feldtag Öko-Gemüsebau, Gülzow, 30.06.2015

Dr. Kai-Uwe Katroschan und Marion Jakobs

- Sortenscreening Nachbaueignung - Erste Ergebnisse aus einer Gefäßversuchsreihe, Versuchs- und Informationsausschuss Spargel, Ellerhoop, 29.10.2015

Dr. Kai-Uwe Katroschan, Marion Jakobs und Bianca Mausolf

- Versuche zu Düngung, Bodenbearbeitung, Bewässerung sowie Sortenwahl und Produktqualität an der LFA 2014, Versuchsbeirat 2015, Gülzow, 03.03.2015

Dr. Kai-Uwe Katroschan und Bianca Mausolf

- Versuche der LFA zu Düngung, Bodenbearbeitung und Bewässerung im Gemüsebau, 4. Sitzung des Arbeitskreises BoDüWa, Hamburg, 20.01.2015

Bianca Mausolf und Dr. Kai-Uwe Katroschan

- N-Düngung bei Eissalat und Hokkaido-Kürbis - Versuchsergebnisse 2014, 5. Sitzung AG Grundwasserschonender Gemüsebau, Hittfeld, 29.01.2015
- Bewässerungssteuerung mittels klimatischer Wasserbilanz bei Kopfkohl - Ergebnisse Ringversuch Gülzow 2012/2013, Besprechung Ringversuch Kopfkohl, Erfurt, 19.02.2015

Ann-Christin Schuldreich und Gunnar Hirthe

- Versuche zum Migrationsverhalten und zur Bekämpfung von *A. proletella* an Rosenkohl, 3. Sitzung des Arbeitskreises Pflanzenschutz im Gemüsebau, Hamburg, 13.01.2015
- Strategien zur Regulierung der Kohlmottenschildlaus im ökologischen Anbau von Rosenkohl, 4. Sitzung des Arbeitskreises ökologischer Gemüsebau, Hamburg, 20.01.2015
- Strategien zur Regulierung der Kohlmottenschildlaus und Integration in gemüsebauliche Anbauverfahren, 10. Sitzung des Versuchsbeirates Freilandgemüsebau, Gülzow, 03.03.2015

Ann-Christin Schuldreich, Dr. Kai-Uwe Katroschan, Dr. Paula Renate Westerman und Gunnar Hirthe

- Opportunities and challenges in predicting local migration dynamics of cabbage whitefly *Aleyrodes proletella* - a preliminary evaluation, IOBC/WPRS Working Group "Integrated Protection in Field Vegetables", Hamburg, 05.10.2015

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

Michael Scharf

- Aktuelles zum Pflanzenschutz im Gemüsebau, Sachkundeschulung, Hamburg, 15.01.2015

- Aktuelles zu Pflanzenschutzmittelzulassungen im Gemüsebau und zum Pflanzenschutzgesetz, QS-GAP-Schulung der Landgard Gemüseanbauregion Hamburg, Hamburg, 26.02.2015
- Herbizide in gepflanzter Petersilie, 24. Bundesberatertagung Fachberater Gemüsebau, Grünberg, 10.-12.03.2015
- Aktuelle Versuchsergebnisse aus dem Gemüsebau, Arbeitstreffen befreundeter Berater im Nützlingseinsatz und Pflanzenschutz, Wintersheim, 02.-04.10.2015
- The Plant Protection Institute Hamburg, IOBC/WPRS Working Group “Integrated Protection in Field Vegetables”, Hamburg, 05.10.2015
- Kumar - Erfahrungen mit der Wirksamkeit und Verträglichkeit des Fungizids in Feldsalat und frischen Kräutern im Gewächshaus, 27. Tagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Gemüse- und Zierpflanzenbau, Braunschweig, 03.-05.11.2015
- Blattflecken durch *Pseudomonas* an Petersilie, 27. Tagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Gemüse- und Zierpflanzenbau, Braunschweig, 03. - 05.11.2015
- Aktuelles zum Pflanzenschutz im Gemüsebau, Sachkundeschulung, Hamburg, 11.11.2015

Elisabeth Götte

- Applikation von Pflanzenschutzmitteln: Wasseraufwandmenge im Zierpflanzenbau, 1. Sitzung AK Schaderreger in Zierpflanzen, Braunschweig, 23.01.2015
- Wasseraufwand in Schnittblumen, DPG Arbeitskreis Pflanzenschutztechnik, Monheim, 10. - 11.03.2015
- Nützlingsseminar, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, LVG Bad Zwischenahn, 24.09.2015
- Versuche zur Entwicklung von Thripsen im Winter, 27. Tagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Gemüse- und Zierpflanzenbau, Braunschweig, 03. - 05.11.2015
- Eignung verschiedener Raubmilbenarten zur Bekämpfung des Kalifornischen Blüenthripses *Frankliniella occidentalis* in Schnittrosen. 27. Tagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Gemüse- und Zierpflanzenbau, Braunschweig, 03. - 05.11.2015
- Eignung verschiedener Raubmilbenarten zur Bekämpfung von *Frankliniella occidentalis* in Zierpflanzen, 24. Arbeitstagung Biologische Schädlingsbekämpfung, Bonn, 25. - 26.11.2015
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Rosen und Pelargonien mit unterschiedlichem Wasseraufwand - Gewächshausversuche in Zusammenarbeit mit Dr. Schenke, JKI Berlin, Fachgespräch Wasseraufwand in Zierpflanzen, Braunschweig, 05.11.2015

Juliane Braun (Projekt „Modellbetriebe Schnittblumenanbau“)

- Vorstellung Projekt und Tierische Schaderreger - Biologie und Bekämpfung, Sachkunde-Fortbildung, Hamburg, 03.03.2015
- Krankheiten an Zierpflanzen, Sachkunde-Fortbildung des FDF Nord, Hamburg, 21.04.2015
- Versuchsergebnisse und Empfehlungen für die Bekämpfung von Japanischen Blüenthrips, Kalifornischen Blüenthrips und der Kleinen Rosenschildlaus - Sitzung Versuchsbeirat der Norddeutschen Kooperation, Hamburg, 03.12.2015

- Vorstellung Projekt, GVN-Tagung, Hamburg, 07.12.2015

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg

Dr. Axel Schneidewind

- Aktuelle Versuchsergebnisse zu Ballenverankerungssystemen für Jungbäume - Empfehlungen zur Verwendung von Unterflur-Verankerungen für Straßenbäume, 19. Pillnitzer GaLaBau-Tag, Dresden, 06.03.2015
- Praxiserprobte Materialien und Methoden bei Anbindungen, Verankerungen sowie Stamm- und Rindenschutz für Baumpflanzungen an der Straße und in der Landschaft, Fachexkursion der Humboldt-Universität Berlin, Fachgebiet Urbane Ökotoxikologie der Pflanzen, Quedlinburg, 08.04.2015
- Quedlinburger Versuchs- und Sichtungsergebnisse zur Baum- und Gehölzartenwahl für das öffentliche Grün, Fachexkursion der Humboldt-Universität Berlin, Fachgebiet Urbane Ökotoxikologie der Pflanzen, Quedlinburg, 08.04.2015
- Untersuchungen zu abgetönten Stammschutzanstrichen für Jungbäume - Aktuelle Versuchsergebnisse und Empfehlungen, Deutsche Baumpflege 2015, Augsburg, 07.05.2015
- Temperaturmessungen unter verschiedenen Folien zur besseren Wundreaktion nach Anfahrtschäden bei Bäumen, Deutsche Baumpflege 2015, Augsburg, 07.05.2015
- Quedlinburger Versuchsergebnisse zu Stammschutzanstrichen für Jungbäume, 11. Sitzung des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau, Quedlinburg, 15.07.2015
- Farbige Stamm- und Rindenschutzmaßnahmen für Jungbäume - Stand des Wissens und aktuelle Versuchsergebnisse, 33. Osnabrücker BAUMPFLEGETAGE, Osnabrück, 01.09.2015
- Der fachgerechte Pflegeschnitt an Straßenbäumen, Folgen falscher oder unterlassener Pflegemaßnahmen an Bäumen, 19. Dittfurter Straßenbaum-Tag, Quedlinburg, 07.10.2015
- Fachgerechte Kronenschnitt- und Sondermaßnahmen in der Unterhaltungspflege gemäß ZTV-Baumpflege, 19. Dittfurter Straßenbaum-Tag, Quedlinburg, 07.10.2015

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau Straelen

Christoph Andreas

- Diverse Vorträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und -ergebnissen bei Produktgruppen, Fachveranstaltungen, Seminaren und Fachführungen 2015

Theo Reintges

- Diverse Vorträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und -ergebnissen bei Produktgruppen, Fachveranstaltungen, Seminaren und Fachführungen 2015

Impressum

Herausgeber:
Länderrat der Norddeutschen Kooperation

Redaktion und Gestaltung:
Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Sabine Krabigell, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

© Ellerhoop, April 2016

