

Infoveranstaltung für den Weihnachtsbaumanbau und die Baumschule

Sachkundefortbildung im Pflanzenschutz

- Aktuelles im Pflanzenschutz (Th. Balster, LK SH)

Ellerhoop

15. Februar 2024

14:00 – 18:00 Uhr

Gliederung

➤ AKTUELLES

- 1) Schaderreger erkennen
- 2) Abiotische Schadursachen
- 3) Vorstellung ausgewählter Schaderreger und deren Bekämpfung
 - 1) Gallmilben
 - 2) Baumläuse
 - 3) Tannentrieblaus
 - 4) Tannennadelrost
 - 5) Zweig- und Nadelschimmel
 - 6) Fichtennadelrost
 - 7) Grauschimmel



Verlängerung von Zulassungen

PSM	Wirkstoff	Zulassungsnr.	Zulassungsende
Cuprozin progress	Kupferhydroxid	006895-00	30.09.2024
Funguran progress	Kupferhydroxid	006896-00	30.09.2024
Ortiva	Azoxystrobin	024560-00	30.06.2024
Mospilan SG	Acetamiprid	005655-00	28.02.2024
Karate Zeon	lambda-Cyhalothrin	024675-00	31.03.2024
NeemAzal- T/S	Azadirachtin	024436-00	31.08.2025
Stomp Aqua	Pendimethalin	005958-00	30.06.2024
Lentagran WP	Pyridat	033231-00	31.08.2024
Fusilade MAX	Fluazifop-P	024847-00	31.12.2024
Vorox F	Flumioxazin	024895-60	30.06.2024

Zulassungsende

Wirkstoff	betroffene Mittel in BS und Xmas	Zulassungsende	Abverkaufsfrist	Aufbrauchfrist
Metiram	Polyram WG	31.01.2025		28.11.2024
lambda-Cyhalothrin	Lamdex Forte / Lambda WG	31.12.2022		30.06.2024
Metribuzin	Artist	31.10.2024	30.04.2025	30.04.2026
	Sencor Liquid	31.07.2024	31.01.2025	31.01.2026

Aktuelles zum Thema Glyphosat

Zulassung in Deutschland

Vorausgegangen auf EU-Ebene: Genehmigung des Wirkstoffs Glyphosat durch die EU-Kommission für weitere 10 Jahre im Oktober 2023

Verlängerung der Zulassung zahlreicher glyphosathaltiger Produkte bis zum 15.12.2024 durch das BVL

Kollision mit der PS-Anwendungsverordnung, die ein vollständiges Verbot von Glyphosat ab dem 01.01.2024 vorgeschrieben hat
-> Nationales Verbot ist damit europarechtswidrig!

Erlass von Eilverordnung (gilt vom 01.01.2024 bis zum 30.06.2024),
die das Anwendungsverbot außer Kraft setzt

Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Zulassung und Verfügbarkeit

Landmaster Supreme 480 TF

In Nordmantanne, Nobilis, Fichte, Douglasie

-> aktuell wenig verfügbar (teilw. NUR mit Abschirmg., Ind.!))

Durano/Durano TF und **Profi 360** in Baumschulgehölzpflanzen

-> aktuell nicht verfügbar

Roundup Express in Zierpflanzen, Ziergehölzen

(ZG, ZP, während der VP, Kulturvorber., 3,75 l/ha)

SHYFO in Baumschulgehölzpflanzen, Zierpflanzen

(ZP, BG, mit Spritzsch., bis 2 Tage vor dem Pflanzen, 2 l/ha & ZP, bis 2 Tage vor dem Pflanzen, 1,5 l/ha- > in Kürze Fa. Otto Frauen)

Glyfos Dakar, Mon-Präparate werden in D nicht vertrieben; § 22?

Thomas Balster

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt

Tel. 04120 - 70 68-213, tbalster@lksh.de



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Einschränkungen in der Anwendung

- Verbot der Anwendung in Naturschutzgebieten (sämtliche Herbizide)
- Verbot der Anwendung in Wasserschutzgebieten
- Verbot der Spätanwendung vor der Ernte (Sikkation)
- Zahlreiche weitere Einschränkungen für den Ackerbau
- Anwendung zur Grünlanderneuerung nur noch erlaubt, wenn Wirtschaftlichkeit oder Tiergesundheit gefährdet oder die Fläche als erosionsgefährdet eingestuft ist
- Verbot der Anwendung auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind



Ausblick

Aktueller Stand aus dem BMEL (Ende Januar):

„Die erforderliche Überarbeitung der Anwendungsverordnung unter Einbeziehung der Länder ist in Arbeit“

„Allerdings gibt es dazu völlig unterschiedliche Vorstellungen. Während das BMEL zum Schutz der Biodiversität und insbesondere mit Blick auf die Anwendung durch nicht professionelle Nutzer in Klein- und Hausgärten weitere Anwendungsbeschränkungen plant, sehen einige Länder in diesem Rahmen die Chance auf eine teilweise Entschärfung und Harmonisierung der bestehenden PflSchAnwV zur Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen für die deutsche Landwirtschaft und den Gartenbau.“

Dr. Gert Petersen, MLLEV



KATANA/Chikara

(Zul.-Nr. 034837-60/01-001/034837-00/01-001):

Geänderte Indikation

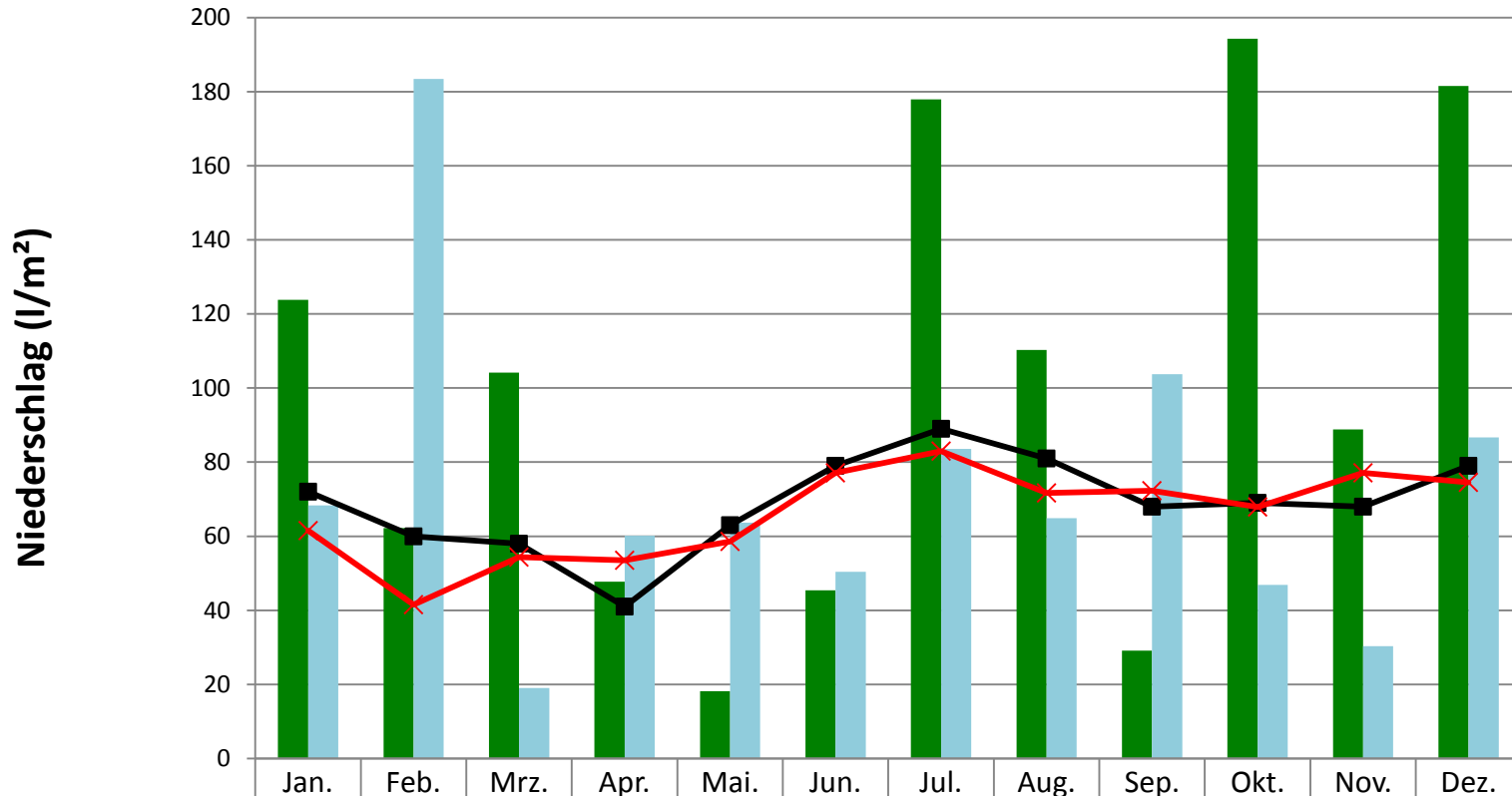
- AWB NG 720: Die Anwendung des Mittels in dieser Kultur ist ausschließlich als Reihen- oder Bandbehandlung zulässig! Dabei dürfen maximal 30% der Fläche behandelt werden (dies entspricht 60 g/ha). Der zugelassene Mittelaufwand/ha bezieht sich auf die tatsächlich zu behandelnde Fläche in der Reihe oder im Band
- Praxisübliche flächige Frühjahrsanwendungen vor dem Austrieb sind nicht mehr zulässig!
- Zulassungserweiterung nach Art. 51; FLÄCHENBEHANDLUNG mit 60 g/ha wird evtl. bald möglich sein
- § 22 Genehmigung möglich
- Aufwandmenge des Mischungspartners muss bei Katana mit 60 g/ha erhöht werden (Vorox F 300-400 g/ha)

- Katana/Chikara: NG 720 würde evtl. wegfallen, da eine Flächenbehandlung mit weniger Mittelaufwand beantragt wurde.
- NG 720 wurde vergeben, um den Aufwand pro behandelte Fläche zu erhöhen bei gleichzeitiger Reduzierung des Mittelaufwandes bezogen auf die Bruttofläche
- 60 g/ha zeigten in Versuchen eine gute Wirkung!

Welche PSM dürfen in Weihnachtsbaumkulturen eingesetzt werden?

Weihnachtsbäume und Schmuckreisigkulturen sind in der Bundesrepublik ein Verwendungszweck von Zierkoniferen, die zu Baumschulgehölzen zählen. Diese gehören zur Kulturgruppe Zierpflanzen im Einsatzgebiet Zierpflanzenbau. Das bedeutet, dass in Weihnachtsbaumkulturen alle PSM eingesetzt werden können, die in Zierpflanzen oder Baumschulgehölzen im Freiland zugelassen sind, sofern sie nicht explizit ausgeschlossen werden!

Wetter 2023



	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
■ 2023	124	62	104	48	18	45	178	110	29	194	89	182
■ 2022	68	183	19	60	64	50	84	65	104	47	30	87
■ Mittel 1991-2020 Quickborn DWD	72	60	58	41	63	79	89	81	68	69	68	79
✕ Mittel 1961-1990 Quickborn DWD	62	42	54	54	59	77	83	72	72	68	77	75

Quelle: T. Ufer (LK-SH)

Thomas Balster

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

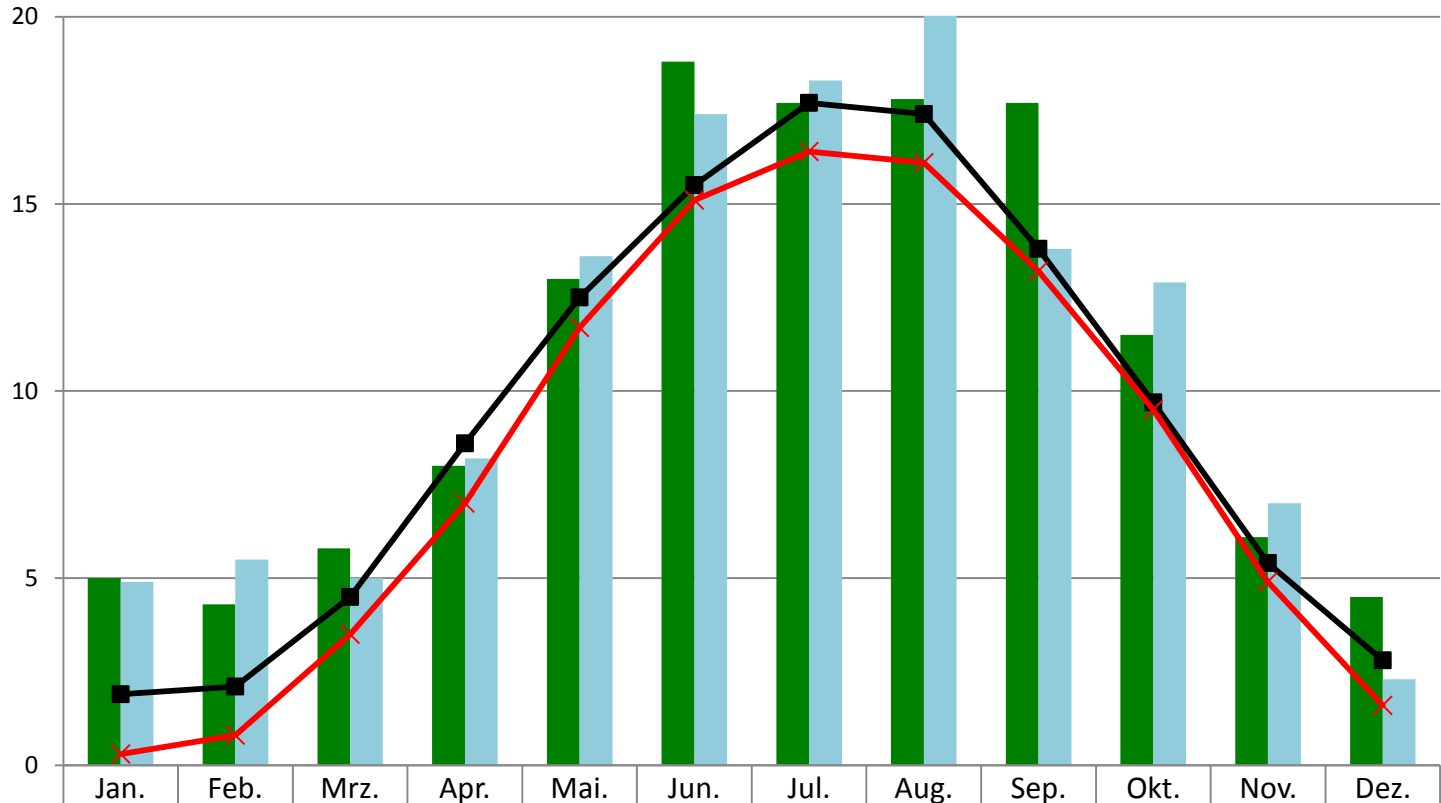
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt

Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Lufttemperatur (°C)



	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
■ 2023	5,0	4,3	5,8	8,0	13,0	18,8	17,7	17,8	17,7	11,5	6,1	4,5
■ 2022	4,9	5,5	5,0	8,2	13,6	17,4	18,3	20,2	13,8	12,9	7,0	2,3
■ Mittel 1991-2020 Quickborn DWD	1,9	2,1	4,5	8,6	12,5	15,5	17,7	17,4	13,8	9,7	5,4	2,8
✕ Mittel 1961-1990 Quickborn DWD	0,3	0,8	3,5	7,0	11,7	15,1	16,4	16,1	13,2	9,5	4,9	1,6

Quelle: T. Ufer (LK-SH)

Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 - 70 68-213, tbalster@lksh.de



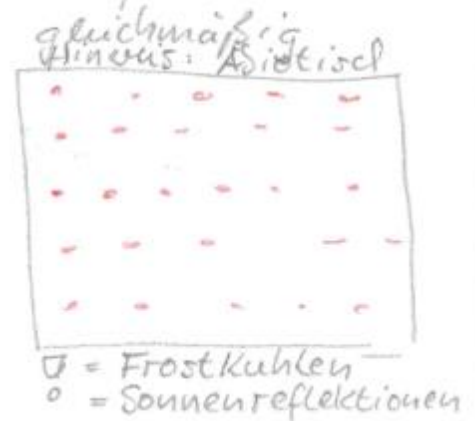
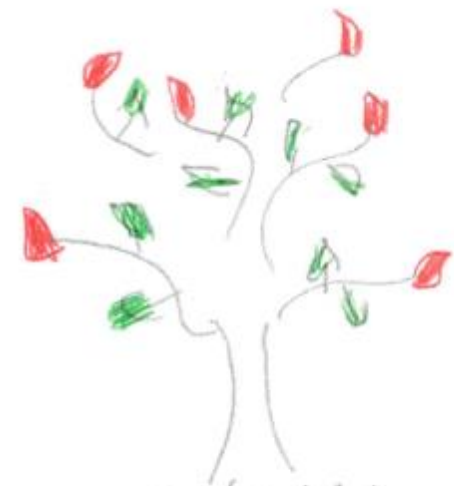
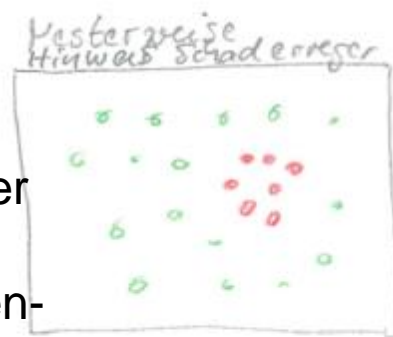
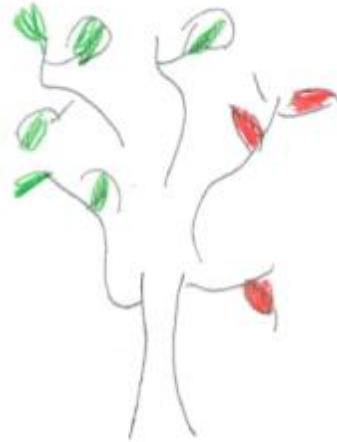
Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Niederschlagssituation 2023 im Land zwischen den Meeren

- Witterung war geprägt durch Trockenperioden und niederschlagsreiche Monate
- Mai und Juni waren niederschlagsarm
- Erhöhte Niederschlagsmengen im Juli & August
- Trockener September
- Viel Regen im Oktober, November und Dezember

1. Schaderreger erkennen

- Fragen:
 - Ist ein Schaden an der Pflanze zu erkennen?
 - Wie sehen die Schadsymptome aus?
 - Wie verteilen sich die Schadsymptome auf der Pflanze und im Bestand?
 - Eine nesterweise Verteilung deutet auf einen Schaderregerbefall hin
 - Eine gleichmäßige Verteilung deutet auf abiotische Schadursachen hin
 - ✓ allerdings müssen auch immer Frostschäden (Frostsenken) oder Sonnenschäden (Sonnenreflektionen) bedacht werden.





Pflanzen sind gleichmäßig im Bestand verteilt-Hitzeschäden



Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

2. Abiotische Schadensursachen

- Frostschäden im Mai 2023 nach dem Austrieb
- Hitzeschäden im Frühjahr nach der Pflanzung, besonders auf leichten Böden bei Abies und Picea (Mai & Juni 2023!)



Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de

Thomas Balster Fachbereich Pflanzenschutz



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

2. Abiotische Schadursachen



Foto Elke Mester

- Blattrandnekrosen bei Buxus:
- Ursachen ungeklärt
- Abhilfe:
gleichmäßige Ernährung
besonders Kalium, Magnesium und Spurenelemente;
Stress, auch Sonne vermeiden

2. Abiotische Schadursachen



- Algenbelag auf Nadeln und Rinde, besonders in feuchten Jahren
- Bekämpfung: Schwefelpräparate oder ölhaltige PSM

3. Schaderreger



Beratungsfall: Februar 2023

- *Abies nordmanniana*
- Gallmilben auf den Nadeln
- Saugschaden, besonders an jungen Nadeln; fahlgrüne Farbe, Kleinnadeligkeit, Beeinträchtigung des Nadelhaltevermögens
- Frühjahrsbehandlungen mit Kumulus WG VOR dem Austrieb, nach dem Austrieb Akarizide

3.1 Gallmilben



- Kumulus WG kann auch in Tankmischung mit Insektiziden gegen erste Triebläuse ausgebracht werden!
- Ähnliches Schadbild, aber keine Milben:
Nährstoffmangel, insbesondere bei Trockenheit



3.2 Rindenläuse



- bis 4 mm große Tiere an *Abies*- und *Picea*-Arten
- intensive Koloniebildung
- Triebstauchungen meist nur an jungen Bäumen
- Verunreinigungen infolge starken Honigtauabsonderung
- Insektizidmaßnahmen nicht immer notwendig

3.3 Tannentrieblaus



Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

3.3 Tannentrieblaus

- Überwinterung als Larve am Stamm
- ab Februar/März Entwicklung zu ungeflügelten Läusen
- orangebraune Eigelege
- Junglausschlupf ab April
- Saugtätigkeit an Maitriebnadeln
- mehrere ungeflügelte Populationen im Sommer
- typische Saugschäden in Form gekrümmter Nadeln, später gelbliche Verfärbungen
- Befallsdruck senken, ölhaltige Produkte zu Beginn der Eiablage verwenden
- nach vollständigem Austrieb systemisch wirkende PSM wie z.B. TEPPEKI einsetzen

3.4 Tannennadelrost



Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

3.4 Tannennadelrost



- Starkbefall 2023 im Norden
- bedeutendste Pilzkrankheit an Nadeln von *Abies*-Arten
- wirtswechselnder Rostpilz mit Waldweidenröschen
- Nadelinfektion mit Austrieb
- Nadelvergilbung, später weißliche Sporenkörper
- starke Verkahlung möglich
- Weidenröschenbekämpfung wichtig!
- Vorbeugender Fungizideinsatz z.B. mit ORTIVA oder SIGNUM direkt nach Austrieb sinnvoll (Schutzbelag gegen infektiöse Sporen auf den Nadeln)

3.5 Zweig- und Nadelschimmel (Herpotrichia, Rhizoctonia, Rosellinia)



Thomas Balster
Landwirtschaft
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de

Thomas Balster Fachbereich Pflanzenschutz



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

3.5 Zweig- und Nadelschimmel

- 2023 starker Befall in niederschlagsreichen Monaten in dichten Beständen
- Quartiere in Fichtenwaldnähe besonders gefährdet (Pilz *Rhizoctonia* häufiger anzutreffen)
- Fichtensämlinge aus Samenzuflug oft betroffen, erhöhter Infektionsdruck
- Befall beginnt im Inneren & an bodenaufliegenden Zweigen
- Quartiere mit stumpfbeschnittenen Bäumen weniger anfällig
- Fungizidmaßnahmen (Benetzung der Nadeln im Inneren) ab August möglich, z.B. mit SIGNUM



3.6 Fichtennadelrost (Chrysomyxa abietis)



Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 - 70 68-213, tbalster@lksh.de

Thomas Balster Fachbereich Pflanzenschutz



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

3.6 Fichtennadelrost

- NICHT wirtswechselnder Pilz, auf *Picea pungens* „Glauca“ und *Picea abies* in SH 2023 häufig anzutreffen
- Ab März auf letztjährigen Nadeln hellorange Verfärbungen (Nadelspitze->Nadelmitte)
- später Nadelrotfärbungen mit Absterbeerscheinungen
- Unmittelbar vor Austrieb orange Fruchtkörper auf den Nadeln ->Infektion des Neuaustriebes
- Fungizidbehandlungen ab Austrieb
- stark geschädigte Gehölze sollten gerodet werden



3.7 Grauschimmel (*Botrytis cinerea*)



Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 - 70 68-213, tbalster@lksh.de

Thomas Balster Fachbereich Pflanzenschutz



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

3.7 Botrytis cinerea

- junge Triebe sind welk & schlaff
- Schadpilz befällt bei hoher Luftfeuchtigkeit/Nässe junges Pflanzengewebe
- Befall von Fichten- und Tannen (*A. nordmanniana* ist sehr empfindlich, *Abies concolor* und *Abies koreana* weniger anfällig)
- Schadbild ähnelt Spätfrostschaden (*Botrytis* -> abgestorbene Triebspitzen fallen nach Abschnürung zum Gesunden ab)
- Vermeidung dichter Bestände & Bevorzugung windoffener Lagen
- Vorbeugende Behandlungen z.B. mit SWITCH, GEOXE ab Mitte Mai





Thomas Balster
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt
Tel. 04120 – 70 68-213, tbalster@lksh.de

Thomas Balster Fachbereich Pflanzenschutz



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein