

Versuchsbericht: Sommersalatversuch 2025



Foto: Markus Kristen

Autor:innen: Lili Bauer & Markus Kristen

Kontakt: lili.bauer@fibl.org

03/2026

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Material und Methodik	1
2.1 Versuchsstandorte und Versuchsdesign.....	1
2.2 Sorten	3
2.3 Methodik / Bonituren.....	5
3. Ergebnisse und Interpretation	6
3.1 Vermarktbarkeit	6
3.2 Gewicht (geputzt).....	6
3.3 Schossneigung	7
3.4 Trockenrand	8
3.5 Falscher Mehltau (<i>Bremia lactucae</i>)	8
3.6 Salatfäule	10
4. Schlussfolgerungen	11
5. Verfasserangaben	12
6. Literatur	12
7. Anhang A: Fehlstellen im Pflanzenbestand	13
8. Anhang B: Witterung im Vegetationszeitraum je Satz und Standort	14
9. Danksagung	20

I. Einleitung

Der Anbau von Salat (*Lactuca sativa*) im Hochsommer stellt für viele Gemüsebaubetriebe eine zunehmende Herausforderung dar. Hohe Temperaturen, intensive Sonneneinstrahlung und Trockenperioden führen zu Hitzestress, vorzeitigem Schossen sowie zu qualitativen Mängeln wie Randnekrosen und Innenbrand. Temperaturen über 30 °C reduzieren die Photosyntheseleistung und Blattmasse deutlich und erhöhen zugleich den Krankheits- und Schädlingsdruck. Auch die Wasserversorgung und Nährstoffaufnahme der Pflanzen ist unter sommerlichen Stressbedingungen erschwert (Ilić et al., 2017).

Eine weitere Schwierigkeit besteht in der begrenzten Verfügbarkeit hitze- und schossfester, ökologisch gezüchteter Sorten, weshalb viele Biogemüsebetriebe während der Hochsommermonate auf den Salatanbau verzichten – was zu saisonalen Anbaulücken führt. Angesichts zunehmend heißer Sommer infolge des Klimawandels gewinnt die Auswahl hitze- und stresstoleranter Sorten daher weiter an Bedeutung.

Im Rahmen eines praxisnahen Sortenversuchs des Bionet Gemüse Projekts wurden im Sommer 2025 sieben unterschiedliche Salatsorten im Raum Wien und Umgebung getestet. Ziel war es herauszufinden, welche Sorten sich unter ökologischen Anbaubedingungen am besten für den Sommeranbau eignen. Bewertet wurden sowohl quantitative Parameter wie Wuchsleistung als auch qualitative Merkmale wie Schossneigung, Krankheitsanfälligkeit und Innenbrand. Der Versuch wurde auf vier verschiedenen Betrieben durchgeführt, um standortspezifische Unterschiede und die Praxistauglichkeit der Sorten realistisch abzubilden.

Forschungsfragen:

Welche Sorten zeigen insgesamt das größte Potenzial für den Sommeranbau im Hinblick auf Hitzetoleranz, Sortenstabilität und Vermarktungsfähigkeit?

Wie unterscheiden sich die Sorten hinsichtlich zentraler quantitativer und qualitativer Merkmale wie Wuchsleistung, Schossverhalten, Krankheitsanfälligkeit und Blattqualität?

In welchem Ausmaß wirken sich standortspezifische Bedingungen auf die Performance der Sorten aus?

2. Material und Methodik

2.1 Versuchsstandorte und Versuchsdesign

Sieben Salatsorten wurden im Sommer 2025 in drei Sätzen auf vier ökologisch wirtschaftenden Betrieben in Wien und Niederösterreich angebaut und getestet (vgl. Abb. 1). Eine Beschreibung der Anbaubedingungen und Kulturführung der vier Betriebe ist in der folgenden Tabelle enthalten.

Tabelle 1: Anbaubedingungen und Kulturführung je Betrieb

Betrieb	Gärtnerei Bioschanze	Biohof Osterer	Gärtnerhof Distelfink	Grand Garten
Bodentyp	Kalkhaltiger Grauer Auboden aus Schwemmmaterial	Kalkhaltiger, allochthoner Brauner Auboden	Kalkhaltiger, Grauer Auboden, grundwasserbeeinflusst	Mäßig, trockener Tschernosem
Bodenart	lehmgiger bis sandiger Schluff	schluffiger Lehm bis Lehm	lehmgiger Schluff - sandiger Lehm	Lehm
Jahresdurchschnittstemperatur (°C)	11,6°C	10,1 °C	10,9 °C	10,9 °C
Jahresniederschlag (mm)	589 mm	665 mm	678 mm	678 mm
Boden pH	Keine Angabe	7,5	7,7	7,9
Humusgehalt %	Keine Angabe	7,3 %	7,9 %	6,6 %
Anbausystem	Feldgemüsebau	Feldgemüsebau	Marktgärtnerei	Marktgärtnerei
Abstände	33 cm x 28 cm	33 cm x 28 cm	30 cm x 27 cm	30 cm x 26 cm
Reihenanzahl	4	4	3	3
Pflanzung	maschinell	maschinell	manuell	manuell
Bewässerung	Überkopf	Überkopf	Überkopf	Überkopf
Düngung je Beet Salat	2 Jahre Luzerne	N-P-K, Kali, Struvit	Bio-Agenasol, Kompost	Kompost
Vorkultur Satz 1	Koriander	Frühkartoffel	Kohlrabi	Salat
Vorkultur Satz 2	Salat	Frühkartoffel	Karotten	Salat
Vorkultur Satz 3	Wickroggen	Frühkartoffel	Karotten	Erbsen
Bodenbearbeitung vor der Pflanzung	Fräse	Grubber, Fräse	Kreiselegge	Kreiselegge (2. Satz ohne)
Unkraut-Management	mechanisch zwischen den Reihen, manuell innerhalb der Reihe	mechanisch und Handhacke 2x pro Satz	manuell, Pendelhacke 1-2 x je Satz	manuell, Pendelhacke 1-2 x je Satz
Pflanzenschutz	Eisen-III-Phosphat (2. und 3.Satz)	Keine Angabe	Eisen-III-Phosphat	Kulturschutznetze

Die Pflanzungen ins Feld erfolgten zwischen Anfang Juli und Anfang August jeweils im Abstand von zwei Wochen. Eine detaillierte Beschreibung der Witterungsbedingungen je Satz und Betrieb ist in Form von Klimadiagrammen im Anhang B aufgeführt. Jeder Satz wurde als randomisierter Blockversuch mit drei Wiederholungen angelegt.








Abbildung 1: Landkarte mit den Standorten der vier Praxisbetrieben in Wien und Niederösterreich (OpenStreetMap contributors, 2025)

2.2 Sorten

Die Auswahl der Sorten folgte den Empfehlungen der jeweiligen Saatgutfirmen. Ausgewählt wurden explizit Salatsorten, die sich gut für einen Anbau im Sommer eignen und folglich eine höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber stressinduzierten Krankheiten und physiologischen Störungen vorweisen. Um einen möglichst aussagekräftigen Versuch für Praktiker:innen zu schaffen, wurden Salatsorten entlang sämtlicher Typen ausgewählt (Batavia-, Eichblatt-, Eis-, Kopf-, und Romanasalat). Tabelle 2 gibt einen kurzen Überblick zu den sieben ausgewählten Salatsorten.

Tabelle 2: Kurzbeschreibung der getesteten Salatsorten (Fotos: Lili Bauer)

<p>Die Sorte BL 190-21 von Sativa, ist ein Bindesalat. Die Sorte bildet große, aufrechte und offen fallende Pflanzen mit dunkelgrünen, glänzenden Blättern. Sie ist sehr hitzetolerant, homogen im Wuchs. Die Sorte eignet sich für den Anbau über die ganze Saison (Sativa, 2025).</p>	
<p>Die Sorte Kiley von Rijk Zwaan, ist ein grüner Eichblattsalat für den Anbau im Freien im Frühjahr, Sommer und Herbst in NW-Europa. Er wird als leuchtend grün, wuchsstark, mit guter Füllung und leicht aufrechter, geschlossener Unterseite sowie stark gegen Innenbrand beschrieben. Hohe/Standardresistenz: BI:29-41EU/Nr:0 Mittlere Resistenz: LMV:1/Fol:4 (Rijk Zwaan, 2025).</p>	
<p>Die Sorte Krischan von Bingenheimer Saatgut ist ein roter, offen wachsender Batavia-Salat, der keine Kopfbildung zeigt. Seine Blätter sind leuchtend rot und blasig, er hat eine langsame Entwicklung, aber eine gute Feldhaltbarkeit. Der Salat ist schossfest und robust gegen Falschen Mehltau und Randen (Bingenheimer Saatgut, 2025).</p>	
<p>Die Sorte Marcord von Enza Zaden ist für ihre gute Entwicklung, zarten und knackigen Blätter sowie ihren guten Geschmack bekannt. Marcord ist resistent gegen innere Nekrose und zuverlässig im Anbau, was ihn zu einer guten Wahl für den Anbau sowohl im Freiland als auch im Gewächshaus macht. Hohe/Standardresistenz: BI:32EU (Enza Zaden, 2025).</p>	
<p>Die Sorte Ferro von Enza Zaden ist ein grüner, ökologisch gezüchteter Eissalat, geeignet für den Freilandanbau von Frühlings bis Herbst. Die Sorte überzeugt durch eine lange Feldhaltbarkeit, gleichmäßige Kopfschichtung und ist besonders gut für die Verarbeitung geeignet. Hohe/Standardresistenz: BI:29-41EU/Nr:0/Pb (Enza Zaden, 2025).</p>	

Die Sorte **Abellina** von Rijk Zwaan ist ein großer, grüner Kopfsalat für den Sommeranbau im Freiland. Die Sorte ist wuchskräftig, dickblättrig und gut gefüllt, mit leicht aufrechter Basis. Hohe Toleranz gegenüber Schossen und Innenbrand. Hohe/Standardresistenz: BI: 29–41EU/Nr:0/ Fol:1,4 Mittlere Resistenz: LMV:1/Rs(ex Ss) (Rijk Zwaan, 2025).



Die Sorte **Summertime** von Reinsaat ist ein robuster Kopfsalat, der sich besonders gut für den Anbau im Sommer eignet. Er bildet dunkelgrüne, dicht geschichtete, mittelgroße Blätter und zeichnet sich durch hohe Ertrags- und Schossfestigkeit selbst bei warmen Temperaturen aus. Zudem ist die Sorte widerstandsfähig gegen Blattnekrosen und Mehltau (Reinsaat, 2025).



Die Salatjungpflanzen wurden im Auftrag der Weidenauer Jungpflanzen GmbH in Erdpresstöpfen vorgezogen. Als Anzuchtsubstrat kam eine torfreduzierte Mischung aus 25 % Weißtorf, 65 % Schwarztorf und 10 % Grünschnittkompost zum Einsatz. Ergänzt wurde das Substrat mit Horngrieß, Planta Bio Mix und Trichoderma-Kulturen. Die Aussaattermine der drei Sätze waren am 16. Juni 2025 (Satz 1), am 30. Juni 2025 (Satz 2) und am 14. Juli 2025 (Satz 3).

2.3 Methodik / Bonituren

Während der Sommermonate Juli bis September 2025 wurden die drei Salatsätze je Betrieb dreimal bonitiert: zu Beginn (Anfangsbonitur), nach zwei bis drei Wochen (Zwischenbonitur) sowie zur Ernte (Endbonitur). Die Endbonitur stellte die umfangreichste Erhebung dar. Im Rahmen der Anfangsbonitur wurde das jeweilige Entwicklungsstadium der Pflanzen anhand der BBCH-Skala bestimmt sowie die Einheitlichkeit, Größe und Farbe je Parzelle und Wiederholung bestimmt. Bei der Zwischenbonitur wurden zusätzlich das Auftreten von Fehlstellen sowie der Beikrautdruck und offensichtliche Schäden durch u.a. Schädlinge (wie Schnecken) beurteilt. Die Fehlstellen je Sorte, Satz und Betrieb sind in Anhang A enthalten. Die Endbonitur erfolgte sowohl auf Parzellenebene als auch auf Einzelpflanzenebene. Hierbei wurden für jeweils 30 Köpfe pro Sorte (je 10 pro Wiederholung) detaillierte Merkmale erfasst. Untersucht wurden dabei pflanzenphysiologische, pathologische und parasitologische Parameter. Bewertet wurden die qualitativen Merkmale Entwicklungsstadium (nach BBCH), Kopffestigkeit, die Kopfgröße (geputzt), Kopfbildung, Befall mit Falschem Mehltau (*Bremia lactucae*) und Salatfäule (unbestimmt), das Auftreten von Sonnenbrand, Trockenrand, Schneckenfraß, Einheitlichkeit im Wuchs, Farbe und Größe sowie Innenbrand. Quantitative Merkmale umfassten das Gewicht (vor und nach dem Putzen), die Innenstrunklänge und den Anteil an Fehlstellen im Bestand. Die Bonitur folgte dem üblichen Bewertungsschema von 0–9, wobei die Note 1 eine sehr geringe

Merkmalsausprägung und die Note 9 eine sehr hohe Merkmalsausprägung darstellte. Um Randeffekte auszuschließen, wurden beim vierreihigen Versuchsaufbau die Salatköpfe nur aus den beiden mittleren Reihen geerntet, beim dreireihigen Versuchsaufbau ausschließlich aus der mittleren Reihe. Die statistische Auswertung der Versuchsdaten erfolgte anschließend mit Excel und in R und RStudio (Version 2025.05.0+496).

3. Ergebnisse und Interpretation

Aufgrund der unterschiedlichen Anbaubedingungen wurden die Ergebnisse für jeden Betrieb getrennt statistisch ausgewertet. Dennoch lassen sich aus den Ergebnissen betriebsübergreifende Schlussfolgerungen für einzelne Sorten erkennen. Weitere Ergebnisse und detailliertere Auswertungen werden in Kürze in einer Masterarbeit veröffentlicht (Kristen, 2026).

3.1 Vermarktbarkeit

Die Bewertung der Vermarktbarkeit erfolgte für alle Salatköpfe im Rahmen der Erntebonitur. Sie wurde gemeinsam mit den Betrieben anhand von Kopfgröße und -gewicht, Schädlings- und Krankheitsbefall sowie optischen Mängeln vorgenommen. Die Ergebnisse wiesen insgesamt auf hohe Vermarktbarkeitsquoten hin. Im Gesamtdurchschnitt über alle Betriebe und Sorten hinweg lagen diese bei über 80 %, mit Ausnahme der Sorte Marcord (74,5 %). Zwischen den Betrieben zeigten sich jedoch deutliche sortenspezifische Unterschiede in der Vermarktbarkeit (vgl. Tabelle 3). Auf einem der vier Betriebe war die Vermarktbarkeit der Sorte Marcord deutlich am niedrigsten. Auf einem Betrieb erzielte die Sorte Ferro die geringste Vermarktbarkeit, während auf zwei Betrieben die Sorte Krischan die niedrigsten Werte, wenngleich sehr hohe, aufwies.

Tabelle 3: Vermarktbarkeit je Sorte und Betrieb (Prozent)*

Sorte	Bioschance	Distelfink	Grand Garten	Osterer
<i>Summertime</i>	96 % bc	86 % ab	53,3 % bc	86,5 % bc
<i>Abellina</i>	98,7 % bc	84,7 % ab	58 % a	92,7 % abc
<i>BL 190-21</i>	98 % ab	82,7 % ab	72,3 % a	85,3 % c
<i>Kiley</i>	98 % c	76,7 % bc	67,7 % a	96,7 % ab
<i>Ferro</i>	97,7 % c	85,3 % a	71 % ab	74,7 % d
<i>Krischan</i>	92 % abc	66,3 % c	66 % ab	99 % a
<i>Marcord</i>	98,5 % a	74 % ab	34 % c	91,7 % bc

* Sorten mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich statistisch nicht signifikant (Kruskal-Wallis-Test, $p < 0,05$).

3.2 Gewicht (geputzt)

Für die Vermarktbarkeit von Salat sind ein sortentypisches Mindestgewicht und eine ausreichende Kopfgröße entscheidend. Sowohl zu kleine als auch übermäßig große oder zu

schwere Köpfe erfüllen die Marktanforderungen nicht und mindern die Absatzchancen. Die Auswertung der Kopfgewichte (vgl. Tabelle 4) zeigt auch hier die deutlichen Unterschiede zwischen den Betrieben und Sorten. Am Standort Bioschanze erzielten BL 190-21 (508 g) und Ferro (471 g) die höchsten Werte und unterschieden sich signifikant von den leichteren Sorten wie Kiley und Krischan. Auch am Standort Distelfink gehörten Ferro, Abellina, Summertime und Marcord zu den schwereren Sorten, während Kiley die niedrigsten Kopfgewichte aufwies. Im Grand Garten erzielte BL 190-21 mit deutlichem Abstand die höchsten Gewichte, während Kiley und Marcord signifikant niedrigere Werte erreichten. Am Standort Osterer erzielten BL 190-21 und Krischan die schwersten Salatköpfe. Insgesamt wies BL 190-21 über alle Standorte hinweg ein konstant hohes Kopfgewicht auf. Ferro zeigte ebenfalls stabile und hohe Werte, während Kiley an allen Standorten zu den leichteren Sorten zählte.

Tabelle 4: Kopfgewicht (geputzt, in Gramm) je Sorte und Betrieb*

Sorte	Bioschanze	Distelfink	Grand Garten	Osterer
Summertime	390 ab	396 a	258 cd	340 ab
Abellina	419 a	398 a	313 ab	317 b
BL 190-21	508 a	373 ab	443 a	386 a
Kiley	351 b	300 c	244 d	316 b
Ferro	471 a	413 a	322 abc	311 b
Krischan	352 b	287 bc	286 bcd	369 a
Marcord	421 a	381 a	243 d	348 ab

* Sorten mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich statistisch nicht signifikant (Kruskal-Wallis-Test, $p < 0,05$).

3.3 Schossneigung

Schossen beschreibt den Zustand der Zellstreckung im Strunk, wenn sich der Abstand zwischen den Nodien der Pflanze vergrößert, um die Blüte einzuleiten. Schossen kann durch abiotische und biotische Faktoren ausgelöst werden. Die Innenstrunklänge kann als Indikator für Schossneigung hinzugezogen werden, sie ist jedoch auch typabhängig.



Abbildung 2: Querschnitt des Salatkopfes und Innenstrunks, Sorte Summertime (Foto: Lili Bauer)

Insgesamt zeigte sich eine deutliche Tendenz zum Schossen nur bei der Sorte Marcord, was durch die überdurchschnittlich langen Innenstrünke (siehe Tabelle 5) bestätigt werden konnte. Bei BL-190-21 ist die größere Innenstrunklänge hingegen typspezifisch, da sie dem Romana-Typ entspricht. Auch bei der Schossneigung zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Betrieben. Signifikante Unterschiede sind in Tabelle 5 angegeben.

Insgesamt zeigte sich eine deutliche Tendenz zum Schossen nur bei der Sorte Marcord, was durch die überdurchschnittlich langen Innenstrünke (siehe Tabelle 5) bestätigt werden konnte. Bei BL-190-21 ist die größere Innenstrunklänge hingegen typspezifisch, da sie dem Romana-Typ entspricht. Auch bei der Schossneigung zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Betrieben. Signifikante Unterschiede sind in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5: Innenstrunklänge (Zentimeter) je Betrieb*

Sorte	Bioschanze	Distelfink	Grand Garten	Osterer
Summertime	3,7 bc	4 ab	4,1 ab	3,2 b
Abellina	3,7 bc	2,9 cd	3,2 b	2,9 bc
BL 190-21	4,9 ab	4,3 ab	5,0 a	3,1 bc
Kiley	3,6 c	3,2 bc	4,5 a	3,3 b
Ferro	3,5 c	3,1 cd	3,6 b	2,7 c
Krischan	3,8 abc	2,9 d	3,4 b	3,5 ab
Marcord	4,7 a	4,4 a	5,2 a	3,9 a

* Sorten mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich statistisch nicht signifikant (Kruskal-Wallis-Test, $p < 0,05$).

3.4 Trockenrand

Trockenrand (Randen) ist eine physiologische Störung des Salats, die durch eine unzureichende Calciumversorgung des sich schnell entwickelnden jungen Blattgewebes verursacht wird und sich in nekrotischen, vertrockneten Blatträndern äußert. Das Auftreten von Trockenrand war in diesem Versuch insgesamt gering ausgeprägt. Am häufigsten wurde Trockenrand bei der Sorte Marcord, gefolgt von Ferro festgestellt. Bei Summertime, Abellina und BL 190-21 wurde Trockenrand nur bei einzelnen Pflanzen festgestellt, während sich bei der Sorte Krischan im gesamten Versuch kein Befall von Trockenrand feststellen ließ. Die Befallsstärke unterschied sich zwischen den Sorten je Betrieb teilweise signifikant, wobei auf einem Betrieb die Sorte Marcord einen signifikant höheren Befall aufwies, auf einem weiteren Betrieb die Sorte Ferro.

3.5 Falscher Mehltau (*Bremia lactucae*)

Falscher Mehltau (*Bremia lactucae*) ist eine der häufigsten Salatkrankheiten, die sowohl im Freiland als auch im geschützten Anbau auftritt und zu erheblichen Ernteeinbußen führen kann. Von den sieben Sorten waren laut Züchter die Sorten BL 190-21, Krischan, Marcord

und Summertime nicht resistent gegen die aktuell vorherrschenden Pathotypen Bl:38-41EU. Im Praxisversuch zeigte sich an allen vier Sorten, die laut Züchter keine aktuelle Resistenz gegen Falschen Mehltau aufwiesen, entsprechender Befall auf drei Betrieben (vgl. Tabelle 6). Auf dem Betrieb Grand Garten wurde kein Befall mit Falschem Mehltau nachgewiesen.



Abbildung 3: Befall mit Falschem Mehltau der Sorte BL 190-21 (Foto: Markus Kristen)

Bei Sorten ohne aktuelle Bremia-Resistenz zeigten sich zwischen den Betrieben deutliche Unterschiede in Befallshäufigkeit und -stärke, insgesamt mit häufigem, jedoch nur mittelstarkem Befall. Auf zwei Betrieben zeigte BL 190-21, auch statistisch signifikant, den höchsten Befall und Summertime den niedrigsten, während Marcord und Krischan mittlere Befallsraten aufwiesen.

Tabelle 6: Falscher Mehltau (*Bremia lactuca*): Befallsstärke (0-9): 0 kein Befall, 9 starker Befall*

Sorte	Bioschance	Distelfink	Osterer
Summertime	2,6 a	1,6 c	3,05 c
BL 190- 21	2,2 a	7,1 a	4,7 a
Krischan	1,4 a	3,9 b	4,0 ab
Marcord	0 b	2,8 bc	3,3 c

* Sorten mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich statistisch nicht signifikant (Kruskal-Wallis-Test, $p < 0,05$).

Abbildung 5 zeigt exemplarisch für die zwei Betriebe Osterer und Distelfink je die Befallshäufigkeit und Befallsstärke mit Falschem Mehltau für alle nicht resistente Sorten. Es wird

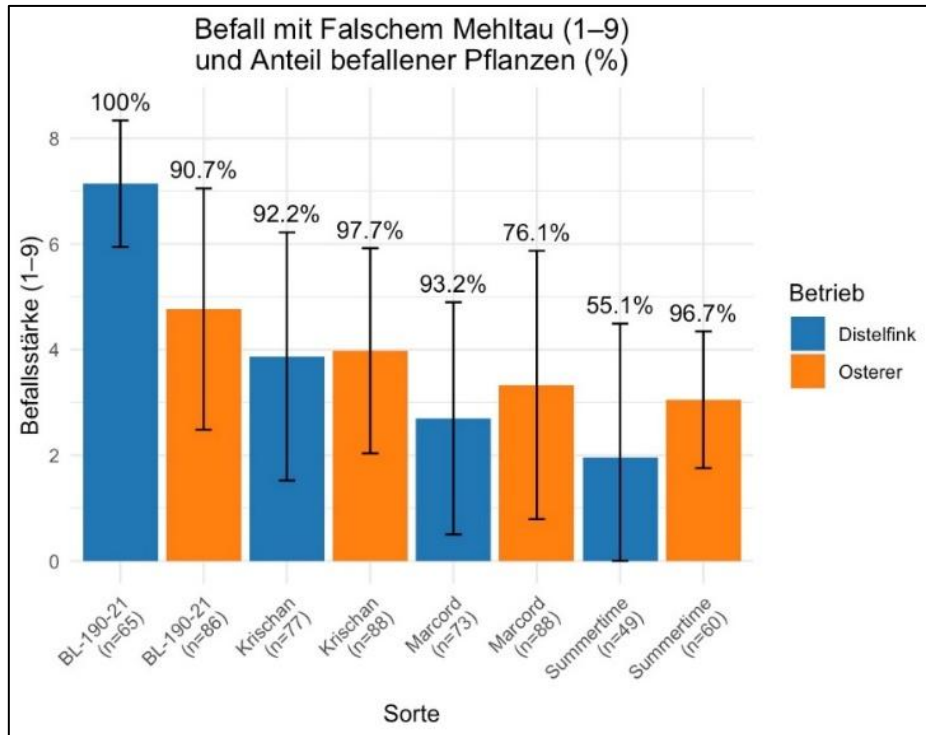


Abbildung 4: Falscher Mehltau (Häufigkeit und Befallsstärke) am Betrieb Distelfink und Biohof Osterer

deutlich, dass mehrheitlich sehr hohe Befallsraten auftraten, während die Befallsstärke häufig im mittleren Bereich lag.

3.6 Salatfäule

Salatfäule tritt im Sommer insbesondere unter warm-feuchten Anbaubedingungen auf und wird vorwiegend durch Pilze wie *Botrytis cinerea*, *Sclerotinia spp.* oder *Rhizoctonia solani* verursacht. Je nach Befallsstärke verursacht dies einen höheren Putzaufwand und größere Gewichtsverluste und kann bei starkem Befall die Vermarktbarkeit der Salate



Abbildung 5: Salatfäule an der Sorte Kiley (Foto: Markus Kristen)

einschränken. Salatfäule wurde bei allen getesteten Salatsorten und bei allen Praxisbetrieben festgestellt.

In Tabelle 7 sind die Ergebnisse der Erhebung der Salatfäule (1-9, sehr niedrig bis sehr hoch) abgebildet, mit auch hier deutlichen Unterschieden zwischen Betrieben und Sorten. Bei den Betrieben Distelfink und Grand Garten lag der höchste Befall bei den Sorten Summertime und Abellina, während bei Osterer die Sorte Kiley den höchsten Befall verzeichnete. Zwischen den Betrieben traten klare Unterschiede auf: Distelfink verzeichnete insgesamt höhere Befallsstärken, während Osterer niedrigere Werte aufwies. Die Ergebnisse deuten zudem auf eine hohe Variation innerhalb einzelner Sorten hin.

Tabelle 7: Salatfäule: Befallstärke: 0-9, 0 = kein Befall, 9 = starker Befall*

Sorte	Bioschance	Distelfink	Grand Garten	Osterer
Summertime	3,8 a	5,7 a	5,5 a	3,6 b
Abellina	2,1 bc	4,8 ab	4,9 b	3,4 b
BL 190-21	1,9 bc	4,1 cd	3,2 cd	3,0 bc
Kiley	3,1 b	4,5 bc	4,3 b	5,1 a
Ferro	1,6 bc	2,8 f	2,3 d	3,3 bc
Krischan	1,1 c	3,4 ef	3,4 c	3,1 bc
Marcord	1,9 bc	3,8 de	4,1 b	2,8 c

* Sorten mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich statistisch nicht signifikant (Kruskal-Wallis-Test, $p < 0,05$).

4. Schlussfolgerungen

Die betriebsabhängigen Unterschiede traten im Versuch deutlich hervor. Zwar ließ sich kein eindeutiger „Gewinner“ oder „Verlierer“ unter den getesteten Sorten identifizieren, jedoch zeigte die Sorte Marcord aufgrund insgesamt schwächerer qualitativer und quantitativer Ergebnisse eine eingeschränkte Eignung für den Sommeranbau unter den gegebenen Versuchsbedingungen. Da insgesamt die Witterungsverhältnisse im Sommer 2025 durch niedrigere Temperaturen und höhere Niederschlagsmengen deutlich von den in den Vorjahren typischen Hochsommerbedingungen abwichen, erscheint eine Wiederholung des Versuchs notwendig, um belastbare Aussagen zur Hitzetoleranz der Sorten treffen zu können. Gleichwohl deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der Anbau von Sommersalaten zumindest bei den gegebenen Wetterbedingungen in den Hochsommermonaten grundsätzlich möglich ist und gute Vermarktbarkeit erzielt werden kann. Die Unterschiede zwischen den Betrieben lassen zudem darauf schließen, dass die Kombination aus geeigneter Kulturführung und standortspezifischen Bedingungen maßgeblich zum erfolgreichen Anbau von Sommersalaten beiträgt. Der Sommersalatversuch wird in adaptierter Form im Jahr 2026 im Rahmen des Projekts Bionet Gemüse wiederholt. Weitere statistische Auswertungen werden im Rahmen einer Masterarbeit sowie in Fachartikeln und Veranstaltungen vorgestellt und publiziert.

5. Verfasserangaben

Der Bericht wurde im Rahmen des von der EU, Bund und Land kofinanzierten Bildungsprojekts Bionet Gemüse des FiBL Österreichs erstellt.

6. Literatur

- Bundesforschungszentrum für Wald (BFW). (2024): eBOD – Digitale Bodenkarte Österreichs [Online-Karte]. Abgerufen am 12. Oktober 2025 von <https://bodenkarte.at>
- Bingenheimer Saatgut. (2025): Krischan – roter Batavia-Salat mit guter Feldhaltbarkeit. Abgerufen am 12.10.2025 von <https://www.bingenheimersaatgut.de>
- Enza Zaden. (2025): Ferro – grüner Eissalat für ökologischen Freilandanbau von Frühsommer bis Herbst. Abgerufen am 12.10.2025 von <https://www.enzazaden.com>
- Enza Zaden. (2025): Marcord – grüner Batavia für ökologischen Freilandanbau, Abgerufen am 12.10.2025 von <https://webkiosk.enzazaden.com/katalog-biologisches-saatgut-2023/67489217/10>
- GÄRBER, U.; BEHRENDT, U. (2015): Neue Züchtungsstrategien bei Salat zur Anpassung an Kleinmachnow, auf: <http://orgprints.org/28390/1/28390-10OE069-jki-gaerber-2015-> ökologische Anbaubedingungen und Verbesserung der Resistenz gegen *Bremia lactucae*. Veröffentlicht von Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, zuechtungsstrategien-salat.pdf
- Ilić, S. Z., Milenković, L., Dimitrijević, A., Stanojević, L., Cvetković, D., Kevrešan, Ž., Fallik, E., & Mastilović, J. (2017). *Light modification by color nets improve quality of lettuce from summer production*. *Scientia Horticulturae*, 226, 389–397. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2017.09.009>
- Kristen, M. (2026). *Begutachtung von Qualitätseigenschaften von Salaten (Lactuca sativa) im Sommeranbau in den Regionen Niederösterreich und Wien* [Unveröffentlichte Masterarbeit]. Universität für Bodenkultur Wien (BOKU University).
- OpenStreetMap contributors. (2025). *OpenStreetMap* [Online map]. OpenStreetMap Foundation. <https://www.openstreetmap.org>
- ReinSaat GmbH. (2025): Summertime. Abgerufen am 12.10.2025 von [Summertime - ReinSaat GmbH](https://www.reinsaat.com)
- Rijk Zwaan. (2025): Abellina – großrahmiger, grüner Kopfsalat für den Sommeranbau im Freiland. Abgerufen am 12.10.2025 von <https://www.rijkszwaan.com>
- Rijk Zwaan. (2025): Kiley – grüner Eichblattsalat für Freilandanbau im Frühjahr, Sommer und Herbst. Abgerufen am 12.10.2025 von <https://www.rijkszwaan.com>
- Sativa. (2025): BL 190-21 – Romana (*Lactuca sativa* var. romana) mit großer, aufrechter und offen fallender Pflanze. Abgerufen am 12.10.2025 von <https://www.sativa.at>
- Zhao, X., Sui, X., Zhao, L., Gao, X., Wang, J., Wen, X., & Li, Y. (2022). *Morphological and physiological response mechanism of lettuce (Lactuca sativa L.) to consecutive heat stress*. *Scientia Horticulturae*, 301, 111112. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111112>

7. Anhang A: Fehlstellen im Pflanzenbestand

Tabelle 8: Fehlstellen im Pflanzenbestand [%] je Betrieb, Sorte und Satz; N/A = nicht verfügbar (Kristen, 2026)

Sorte	Satz	Bioschanze	Distelfink	Grand Garten	Osterer
Abellina	1	N/A	18	15	N/A
Abellina	2	8	20	73	3
Abellina	3	N/A	7	8	1
BL 190-21	1	N/A	17	19	N/A
BL 190-21	2	9	4	39	3
BL 190-21	3	N/A	7	0	0
Ferro	1	N/A	3	32	N/A
Ferro	2	2	4	42	1
Ferro	3	N/A	2	8	0
Kiley	1	N/A	9	11	N/A
Kiley	2	6	17	43	3
Kiley	3	N/A	8	3	3
Krischan	1	N/A	10	13	N/A
Krischan	2	10	10	51	0
Krischan	3	N/A	8	10	2
Marcord	1	N/A	6	12	N/A
Marcord	2	3	4	39	2
Marcord	3	N/A	7	20	0
Summertime	2	3	7	16	0
Summertime	3	N/A	4	3	0

8. Anhang B: Witterung im Vegetationszeitraum je Satz und Standort

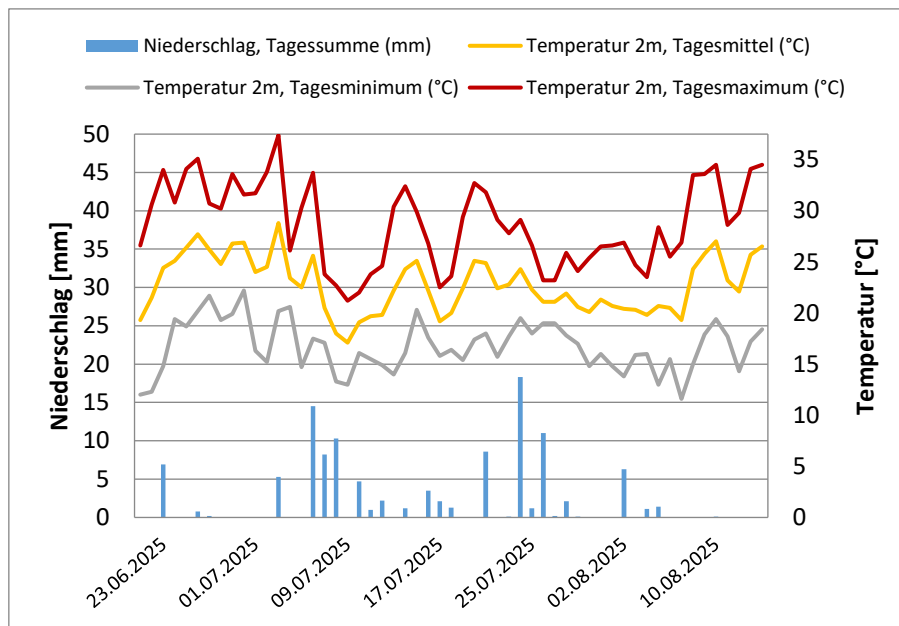


Abbildung 6: Bioschance, Satz 1: Klimadiagramm Donaufeld, Versuchszeitraum 21. Juni bis 14. August 2025 (Kristen, 2026)

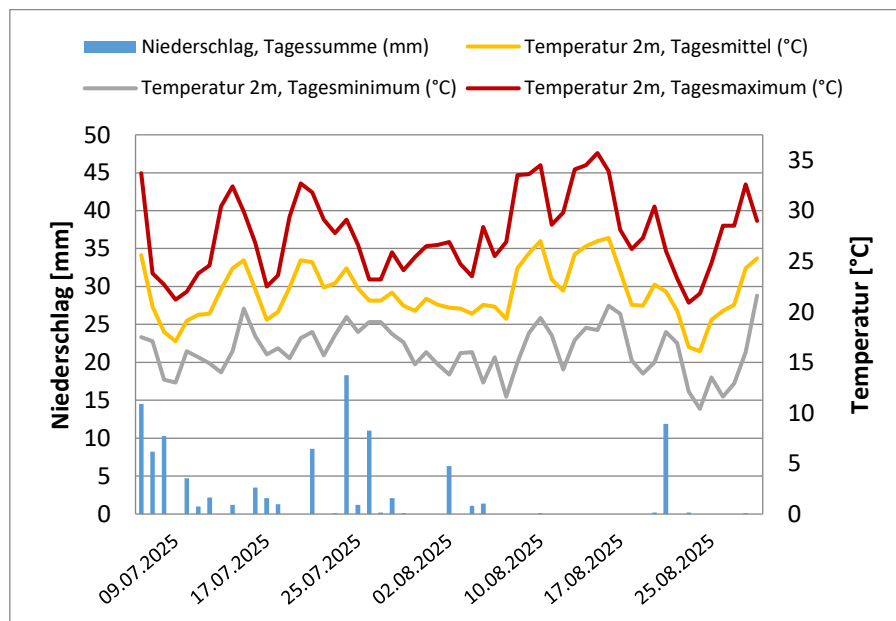


Abbildung 7: Bioschance, Satz 2: Klimadiagramm Donaufeld, Versuchszeitraum 6. Juli bis 29. August 2025 (Kristen, 2026)

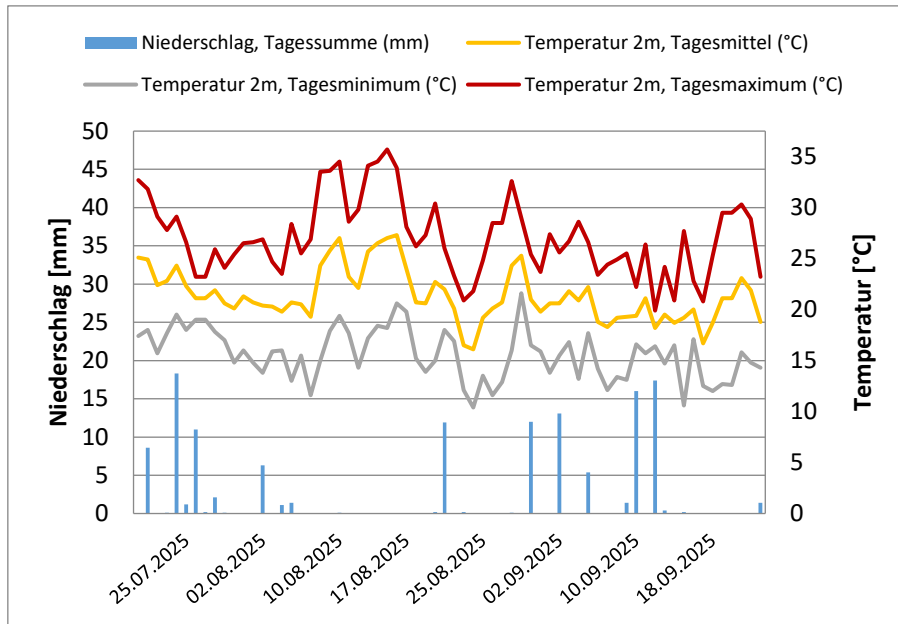


Abbildung 8: Bioschanze, Satz 3: Klimadiagramm Donaufeld, Versuchszeitraum 20. Juli bis 23. September 2025 (3.Satz)
(Kristen, 2026)

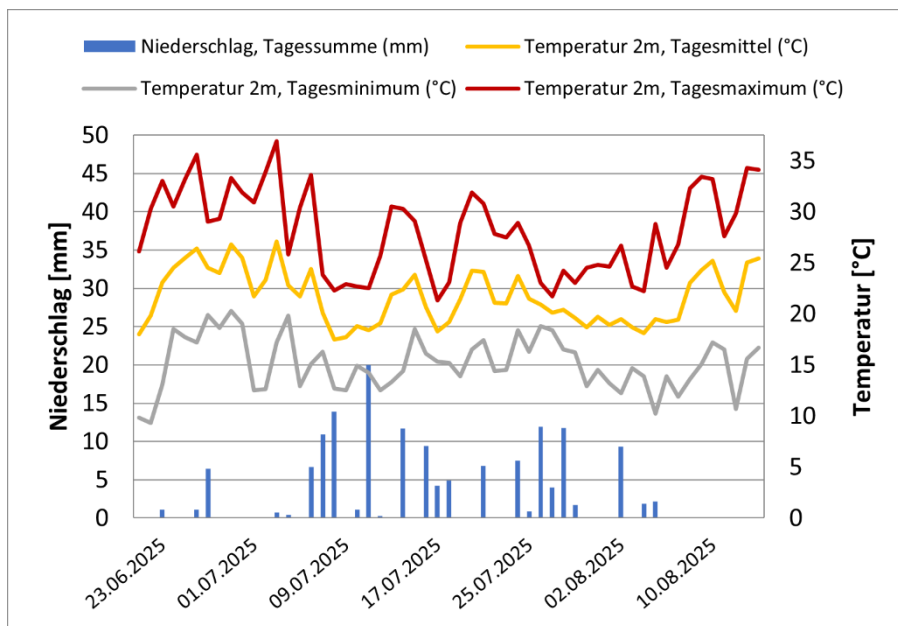


Abbildung 9: Gärtnerei Distelfink, Satz 1; Klimadiagramm Langenlebar, Versuchszeitraum 21. Juni bis 14. August 2025
(Kristen, 2026)

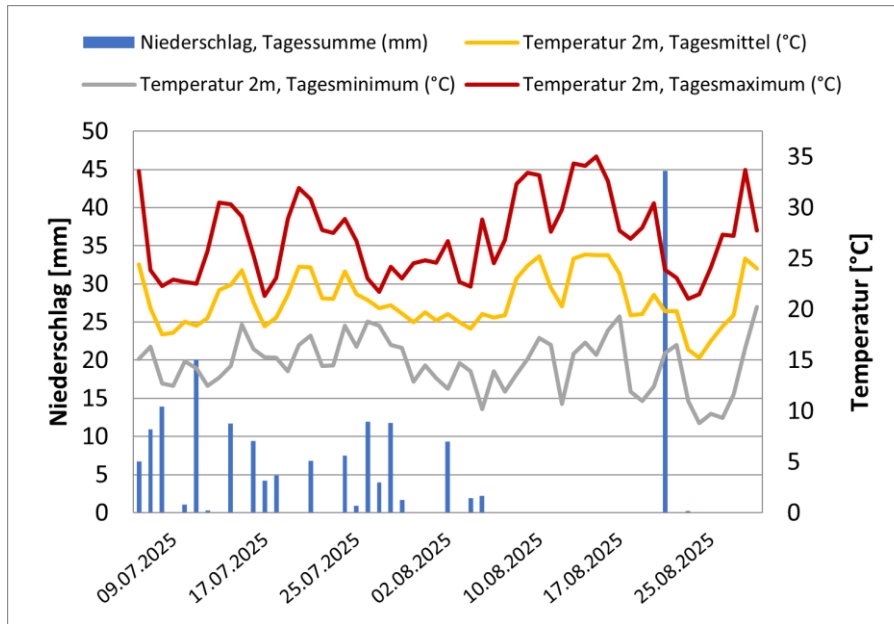


Abbildung 10: Gärtnerei Distelfink, Satz 2: Klimadiagramm Langenlebar, Versuchszeitraum 6. Juli bis 29. August 2025 (Kristen, 2026)

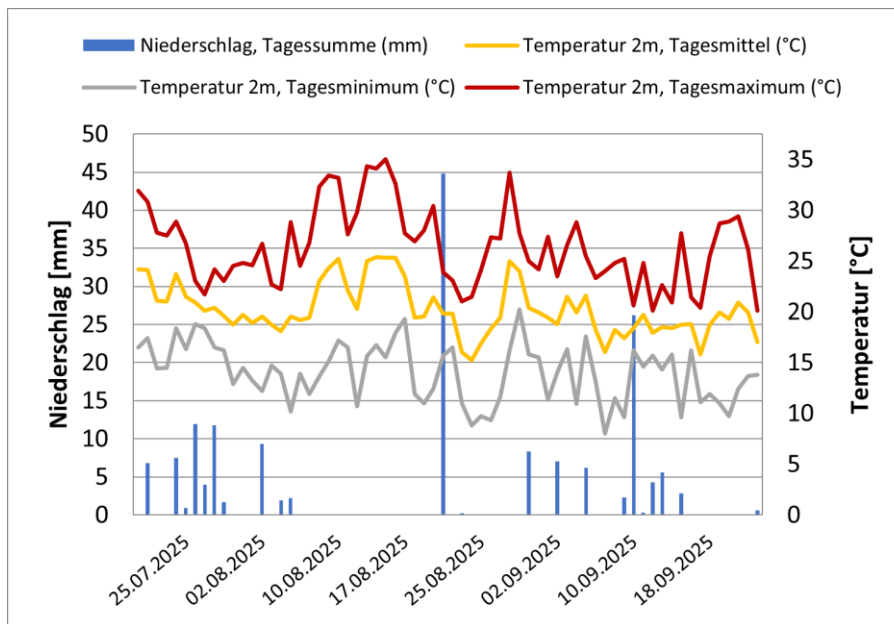


Abbildung 11: Gärtnerei Distelfink, Satz 3: Klimadiagramm Langenlebar, Versuchszeitraum 20. Juli bis 23. September 2025 (Kristen, 2026)

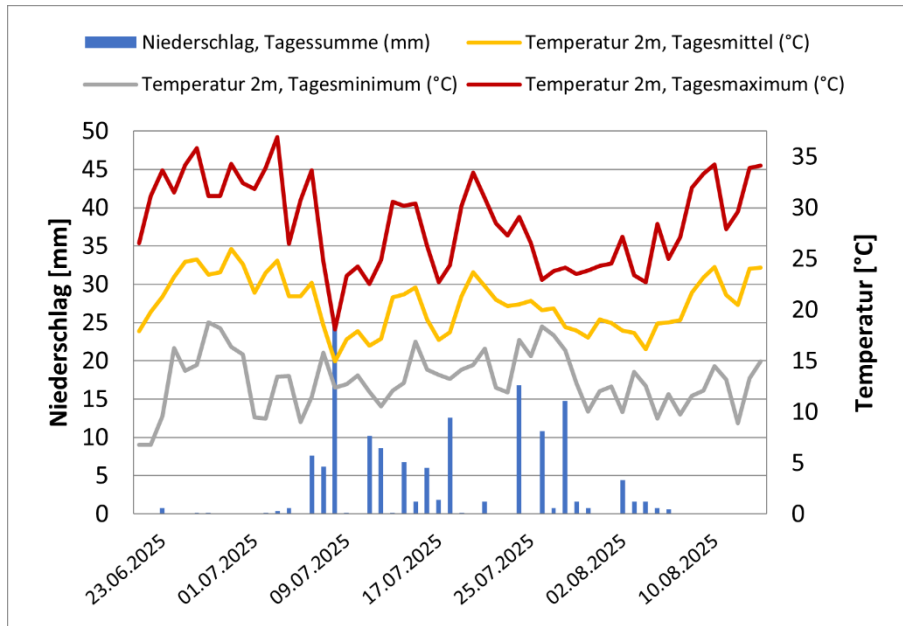


Abbildung 12: Grand Garten, Satz 1: Klimadiagramm Absdorf, Versuchszeitraum 21. Juni bis 14. August 2025 (Kristen, 2026)

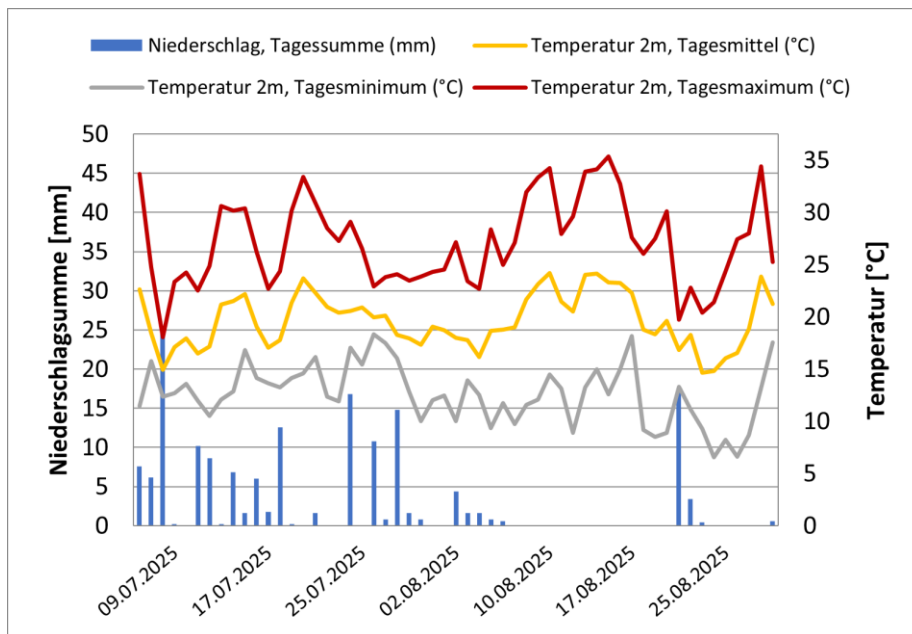


Abbildung 13: Grand Garten, Satz 2: Klimadiagramm Absdorf, Versuchszeitraum 6. Juli bis 29. August 2025 (Kristen, 2026)

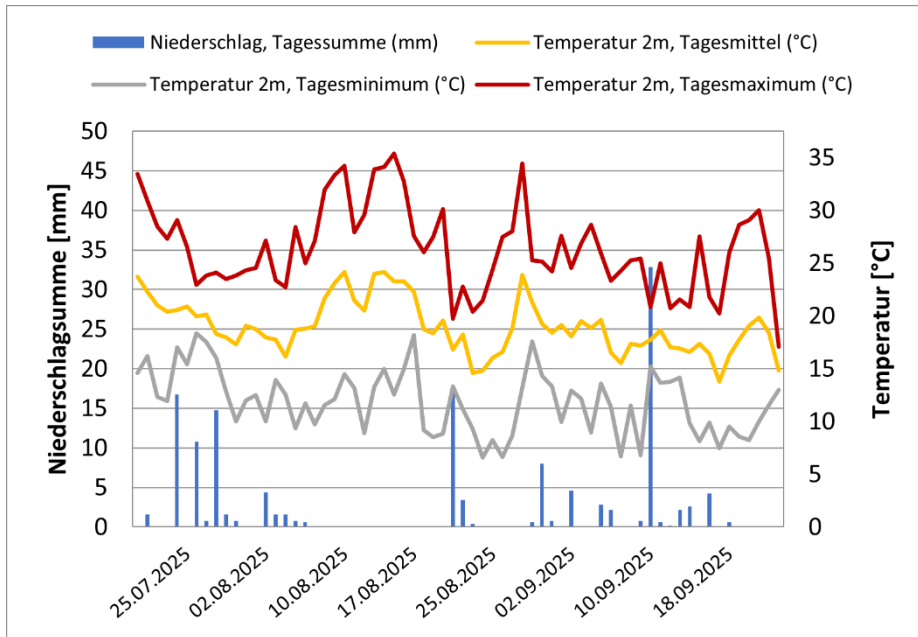


Abbildung 14: Grand Garten, Satz 3: Klimadiagramm Absdorf, Versuchszeitraum 20. Juli bis 23. September 2025 (Kristen, 2026)

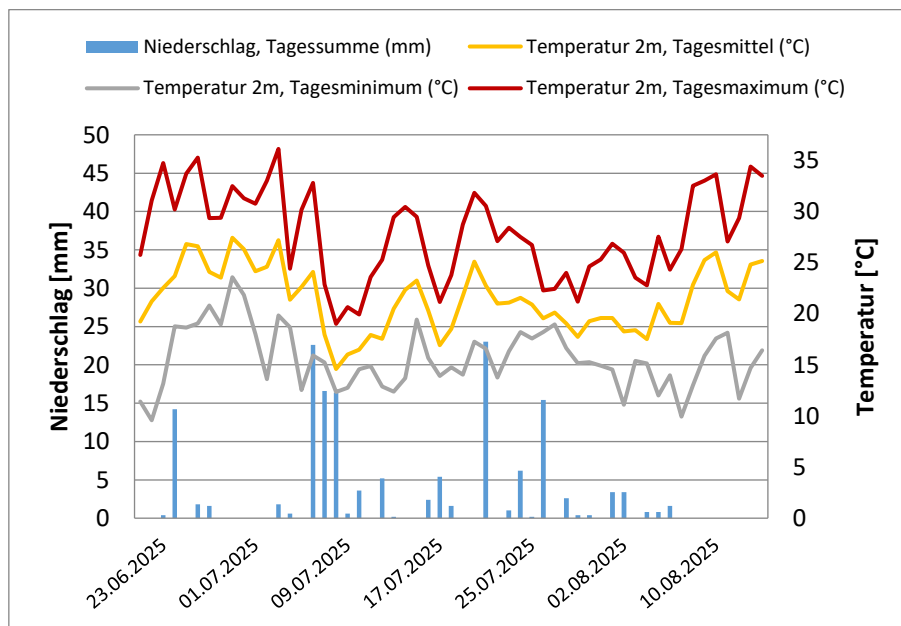


Abbildung 15: Biohof Osterer, Satz 1: Klimadiagramm Gumpoldskirchen, Versuchszeitraum 21. Juni bis 14. August 2025 (Kristen, 2026)

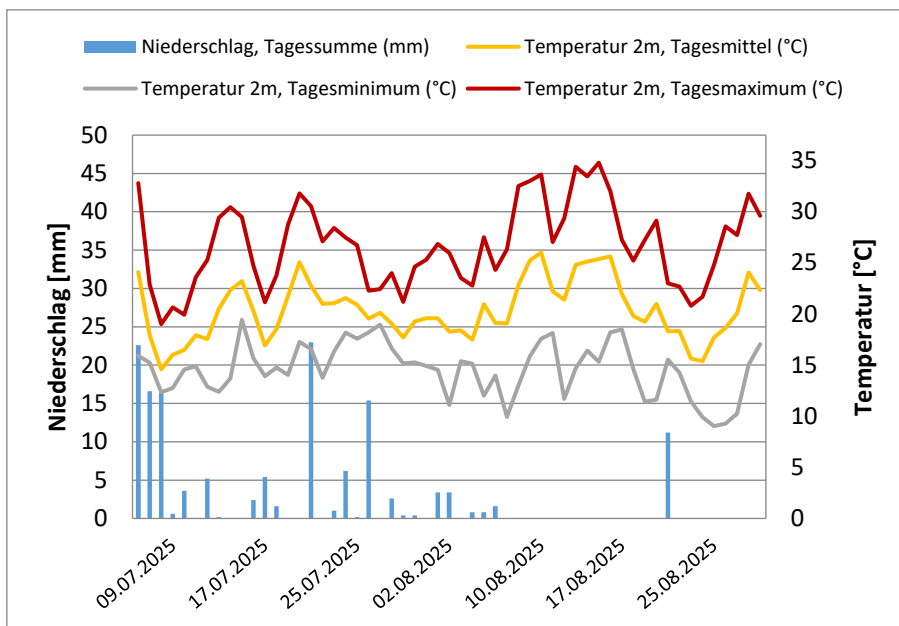


Abbildung 16: Biohof Osterer, Satz 2: Klimadiagramm Gumpoldskirchen, Versuchszeitraum 6. Juli bis 29. August 2025 (Kristen, 2026)

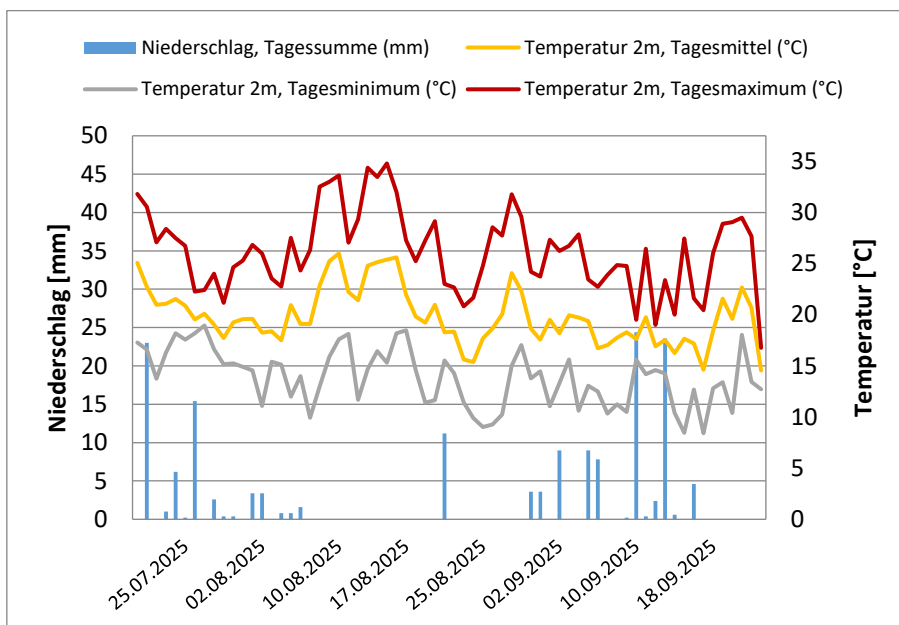



Abbildung 17: Biohof Osterer, Satz 3: Klimadiagramm Gumpoldskirchen, Versuchszeitraum 20. Juli bis 23. September 2025 (Kristen, 2026)

9. Danksagung

Ein besonderer Dank geht an Hannah Bernhold und Anna-Sophie Wild für ihre wertvolle Unterstützung und die Zusammenarbeit bei der Planung und Umsetzung der Bonituren in diesem Praxis-Versuch. Ebenso möchten wir den vier beteiligten Betrieben Gärtnerhof Distelfink, Biohof Osterer, Gärtnerei Bioschance sowie Grand Garten herzlich für ihre engagierte Mithilfe und die Möglichkeit unseren Praxisversuch bei ihnen am Betrieb durchführen zu können danken.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union