Betrieb D

Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Versuchsvarianten:

uK = unbehandelte Kontrolle

Champost + = Champost+Fimonit+Leonardit+Mirkroorganismen

Kompost = Betriebseigener Kompost

Trichoderma = Trichoderma (Promot(R))

Datenerfassung: D. Schneider, T.Bröcker, Markendorf Obst e.G.
Statistische Auswertung: F. Häfner, IGZ Großbeeren

Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 4 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/Gala

Betrieb D

Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Versuchsvarianten:

(1) uK = unbehandelte Kontrolle

(2) Champost + = Champost+ Fimonit+ Leonardit+ Mirkroorganismen

(3) MC Kompost + = Mikrobiell carboniserter Kompost + Leonardit

(4) Kompost + Leonardit = Rösl Dauerhumus (dh)

Spalte	A	B	C
Reihe	Hauptversuch		
1	MC Komp + Leo pur M9 red	Champ + Leo EM + Fim M9 red	UK M9 red
	412121	410121	404121
2	Rösl dh M9 red	UK M9 red	MC Komp + Leo pur M9 red
	405121	404122	412122
3	Champ + Leo EM + Fim M9 red	MC Komp + Leo pur M9 red	Rösl dh M9 red
	410122	412123	405122
4	UK M9 red	Rösl dh M9 red	Champ + Leo EM + Fim M9 red
	404123	405123	410123
Block	1	2	3

Datenerfassung: D. Schneider, T.Bröcker, Markendorf Obst e.G.
Statistische Auswertung: F. Häfner, IGZ Großbeeren

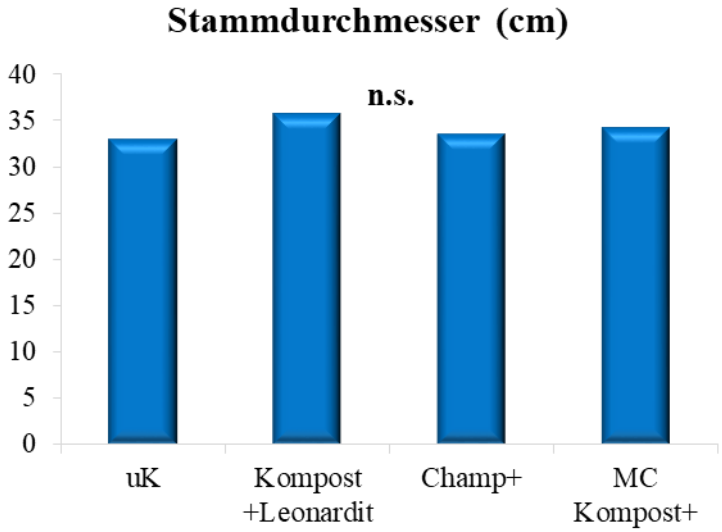
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 4 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

2022

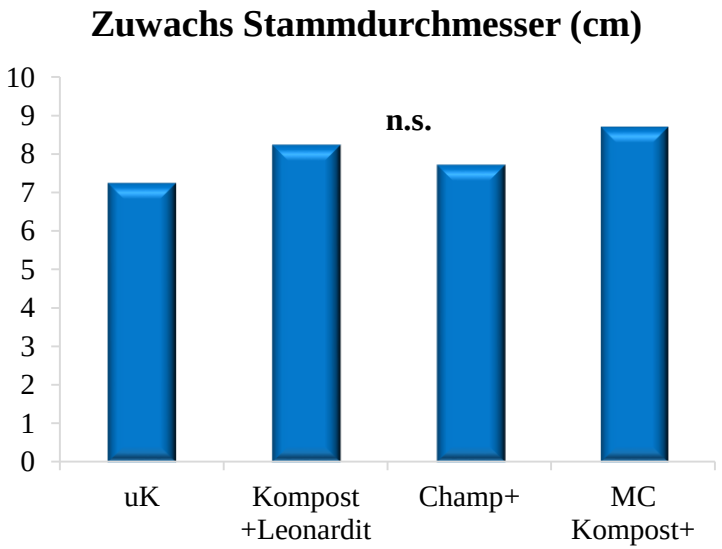
Stammdurchmesser (cm) je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,13	0,8844	
Behandlung	3	0,34	0,7957	



Zuwachs Stammdurchmesser (cm) 2020-2022

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,73	0,5202	
Behandlung	3	1,14	0,4057	



n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

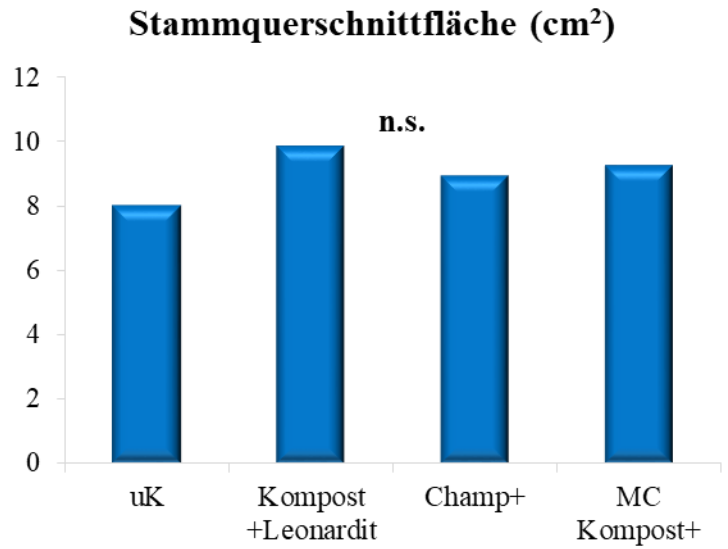
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

2022

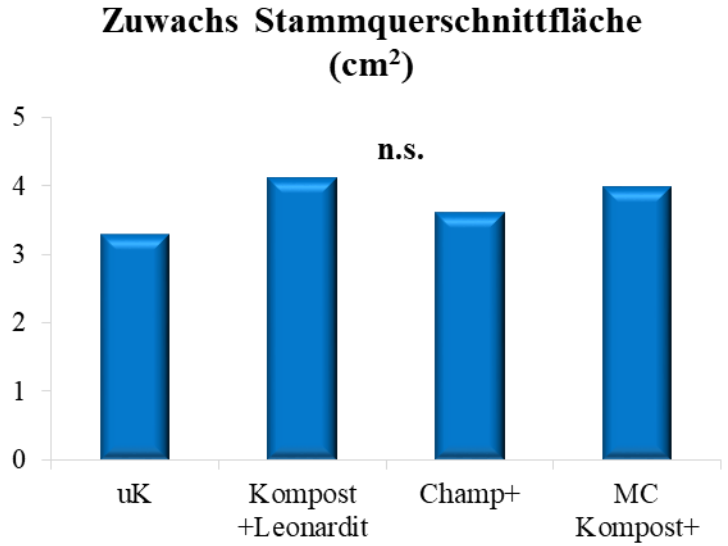
Stammquerschnitt (cm^2) je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,38	0,6979	
Behandlung	3	0,72	0,5750	



Zuwachs Stammquerschnitt (cm^2) 2020-2022

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,22	0,8100	
Behandlung	3	0,61	0,6302	



n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

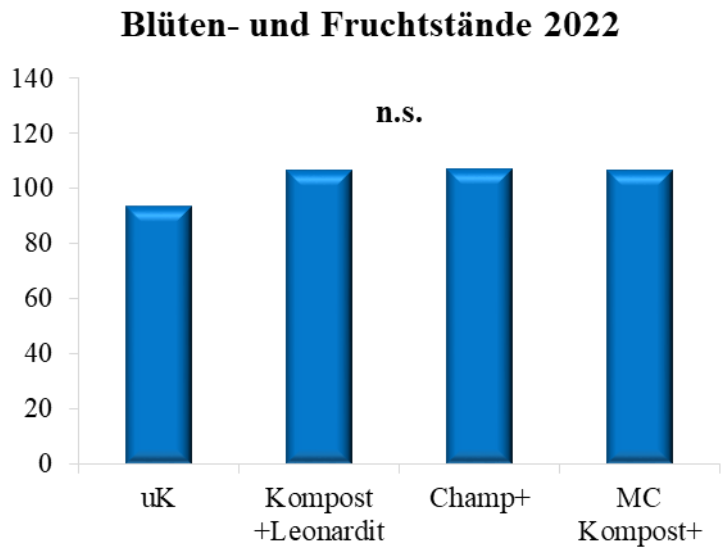
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

2022

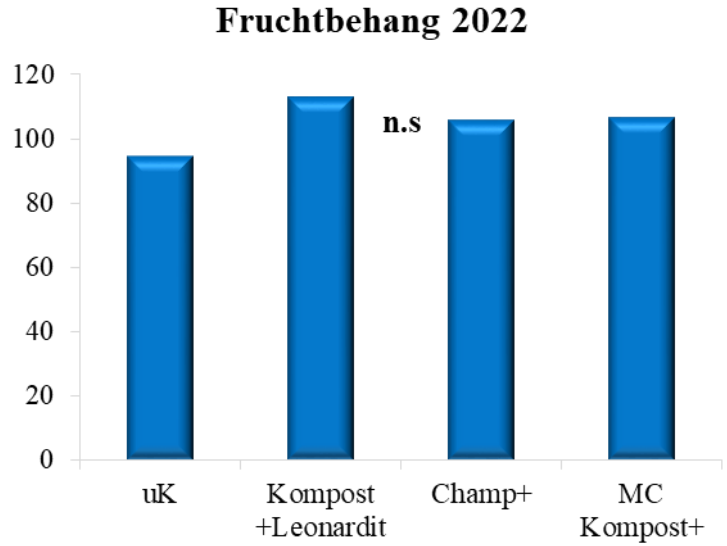
Anzahl Blüten- und Fruchtstände je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	1,07	0,4011	
Behandlung	3	0,42	0,7483	



Fruchtbehang je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,56	0,5989	
Behandlung	3	0,67	0,5994	



n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

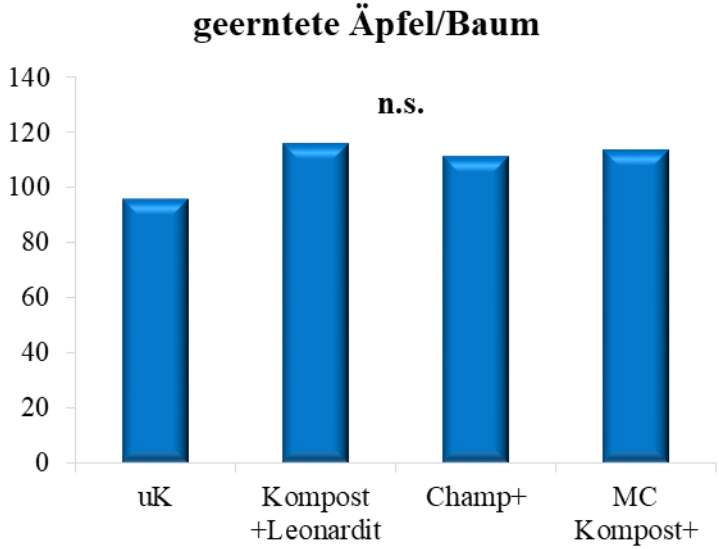
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Ernte 2022

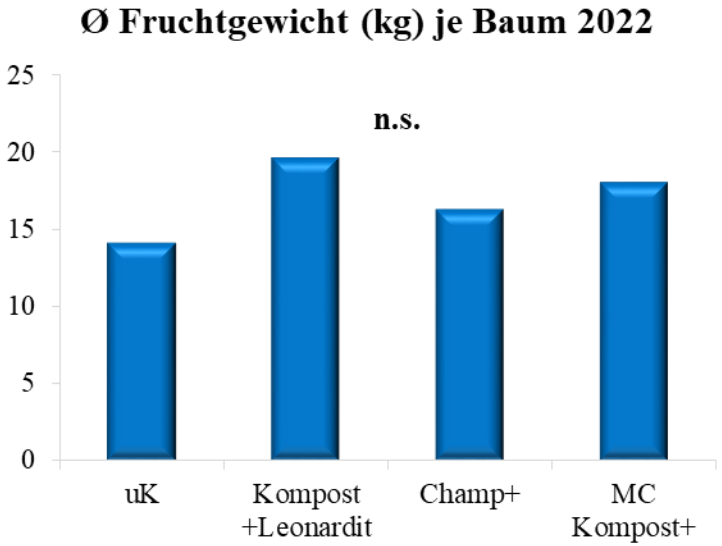
Anzahl Äpfel (Stk) je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,08	0,9242	
Behandlung	3	0,46	0,7211	



Ø Fruchtgewicht (kg) je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,31	0,7475	
Behandlung	3	0,96	0,4691	



n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

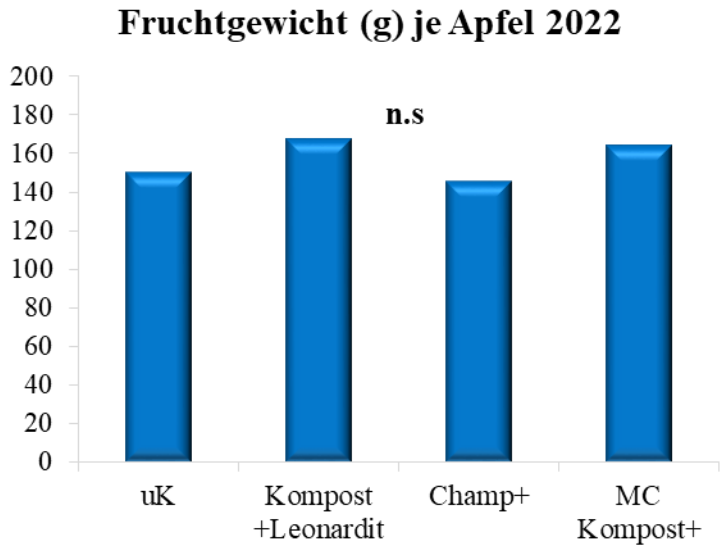
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Ernte 2022

Ø Fruchtgewicht (g/Apfel)

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	1,28	0,3453	
Behandlung	3	0,70	0,5878	



n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

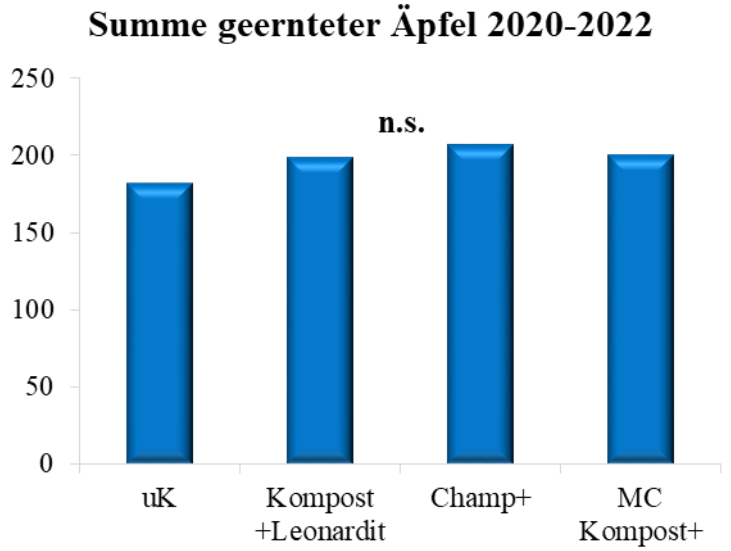
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Ernten 2020 - 2022

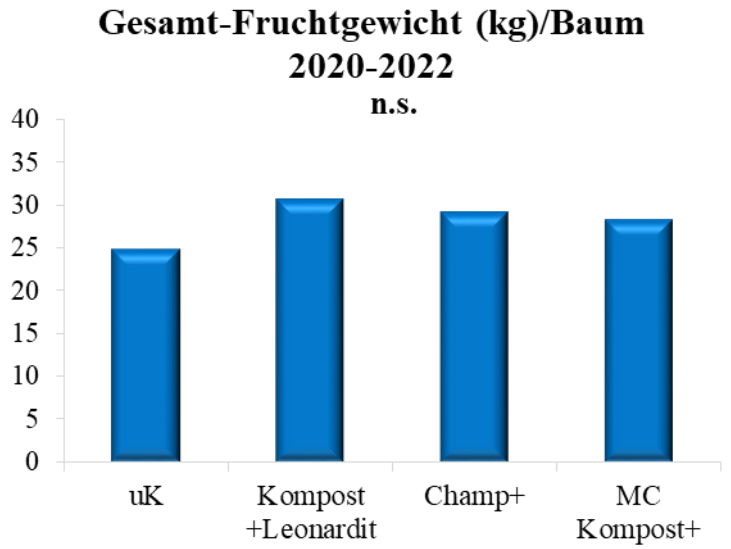
Summe geernteter Äpfel (Stk) je Baum 2020-2022

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,42	0,6757	
Behandlung	3	0,26	0,8515	



Summe Fruchtgewicht (kg) je Baum 2020-2022

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	2	0,19	0,8279	
Behandlung	3	0,37	0,7792	

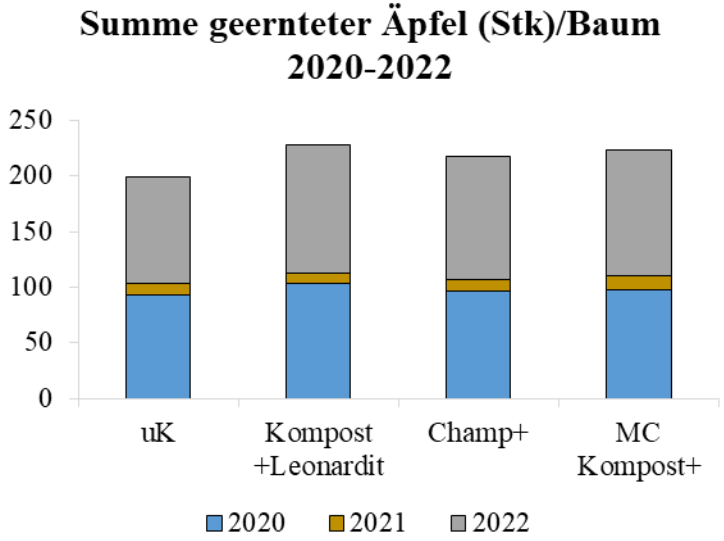


n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Ernten 2020 - 2022



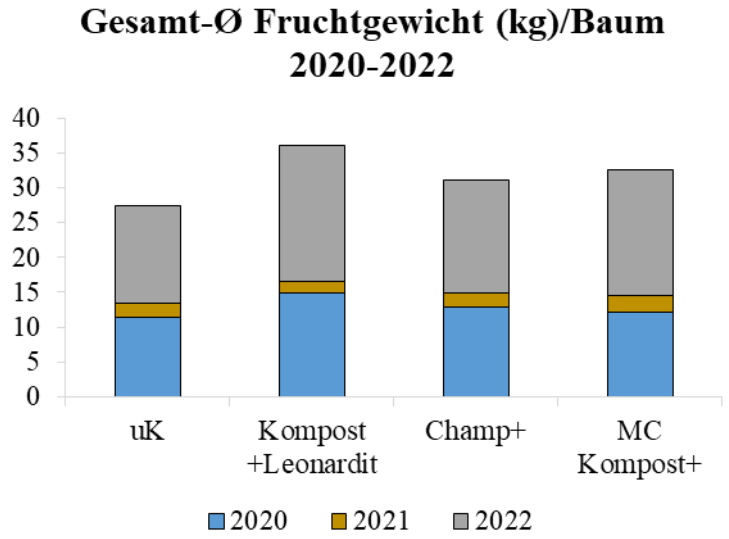
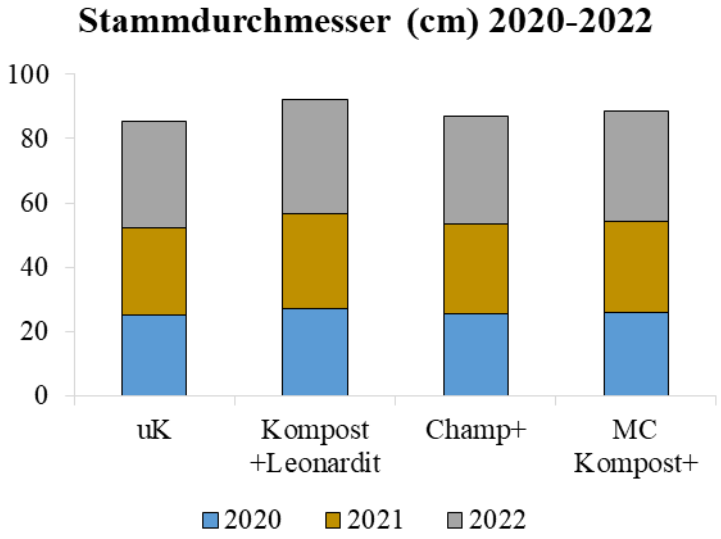


Diagramme zeigen Mittelwerte innerhalb der jeweiligen Varianten und des Jahres. Balken mit gleichen Buchstaben bzw. ohne Buchstaben sind statistisch nicht signifikant unterschiedlich (HSD; Mittelwertvergleich auf jeweils gleicher Faktorstufe).

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Stammwachstum
2020 - 2022



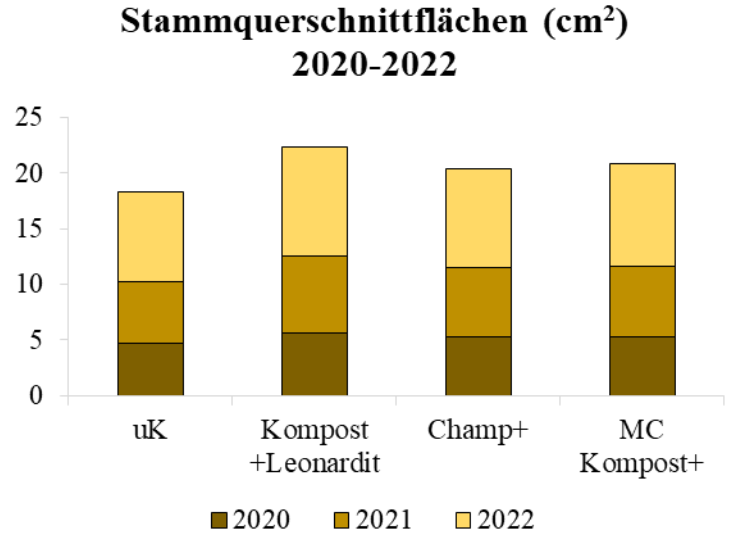


Diagramme zeigen Mittelwerte innerhalb der jeweiligen Varianten und des Jahres. Balken mit gleichen Buchstaben bzw. ohne Buchstaben sind statistisch nicht signifikant unterschiedlich (HSD; Mittelwertvergleich auf jeweils gleicher Faktorstufe).

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Hauptversuch

Ernten 2020 - 2022

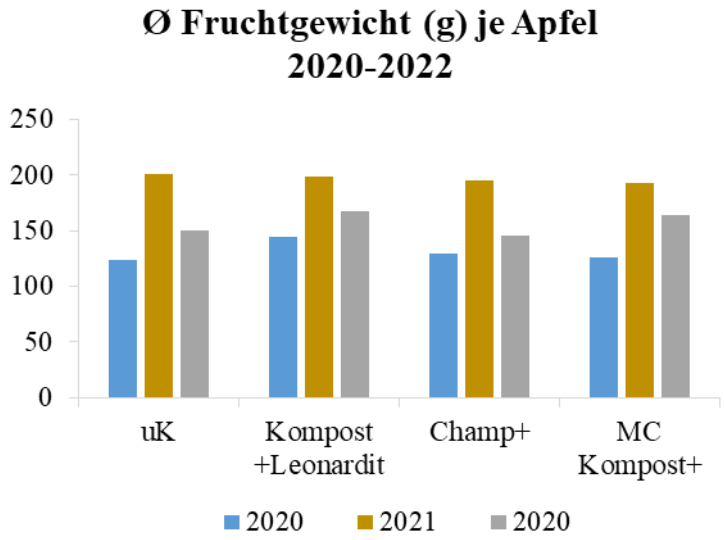


Diagramme zeigen Mittelwerte innerhalb der jeweiligen Varianten und des Jahres. Balken mit gleichen Buchstaben bzw. ohne Buchstaben sind statistisch nicht signifikant unterschiedlich (HSD; Mittelwertvergleich auf jeweils gleicher Faktorstufe).

Betrieb D

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch

Versuchsvarianten:

Behandlung:

(1) uK = unbehandelte Kontrolle

(2) Champost = Champost pur

(3) MC Kompost = Mikrobiell carbonisierter Kompost

(4) Kompost + Leonardit = Rösl Dauerhumus (dh)

Sorten-Unterlagen-Kombination:

GalaRed mit M9 oder G11

Datenerfassung: D. Schneider, T.Bröcker, Markendorf Obst e.G.
Statistische Auswertung: F. Häfner, IGZ Großbeeren

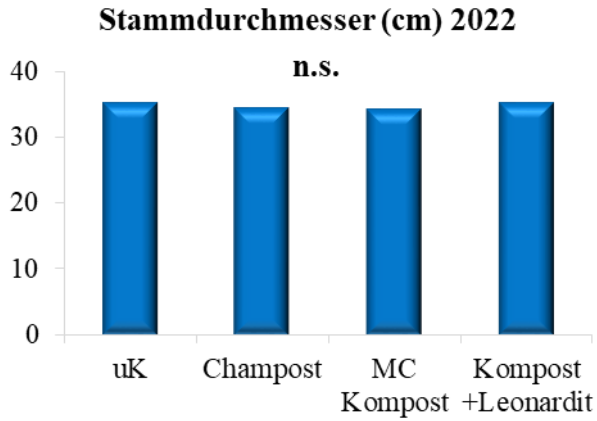
Statistische Auswertung als zweifaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 2 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorten-Kombination (USK-Kombi): M9 bzw. 11 mit GalaRed

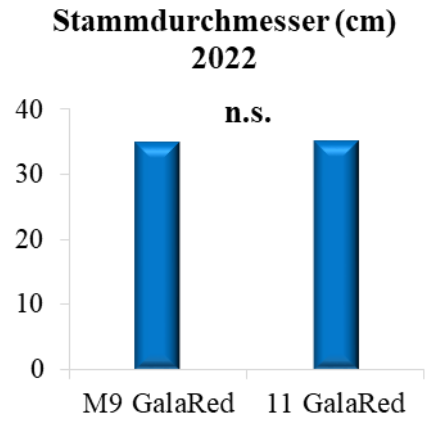
Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch 1

2022

Stammdurchmesser (cm) je Baum

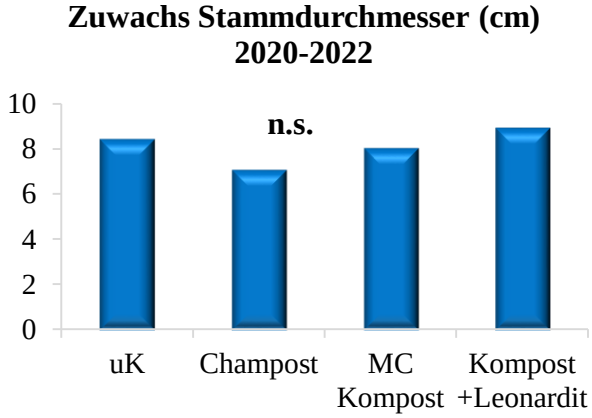
Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	2,95	0,8059	
Behandlung	3	0,87	0,2386	
USK-Kombi	1	0,40	0,1083	
Behandl*USKombi	3	3,88	1,0623	

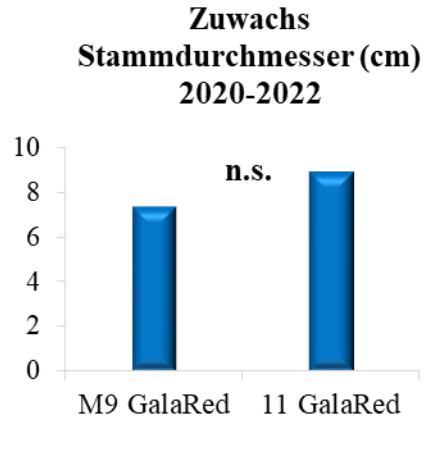




Zuwachs Stammdurchmesser (cm)

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,46	0,5174	
Behandlung	3	1,25	0,3634	
USK-Kombi	1	4,72	0,0664	
Behandl*USKombi	3	2,50	0,1438	





n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

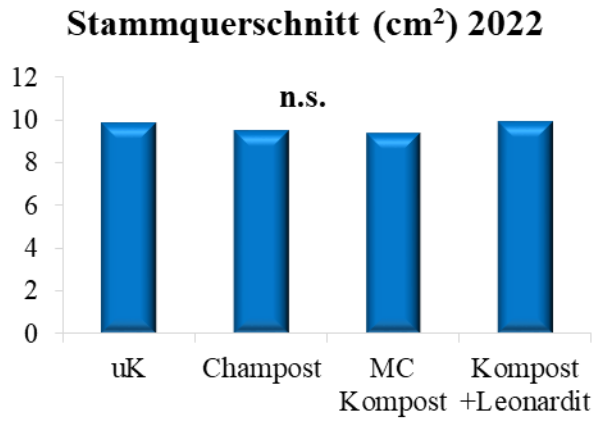
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

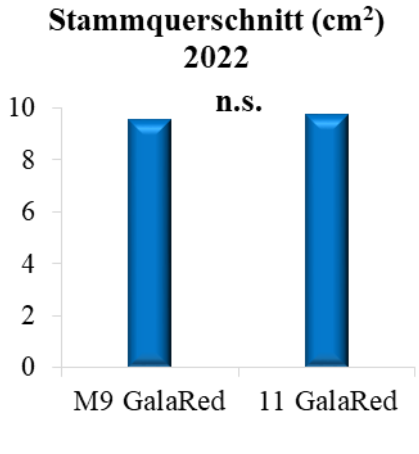
Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch 1

2022

Stammquerschnitt (cm^2) je Baum

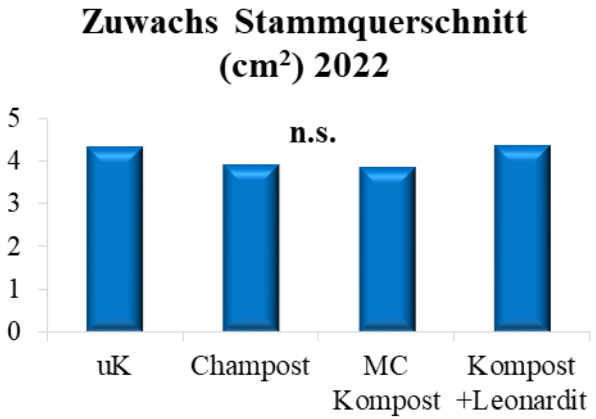
Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,81	0,3977	
Behandlung	3	0,23	0,8715	
USK-Kombi	1	0,14	0,7231	
Behandl*USKombi	3	0,98	0,4545	

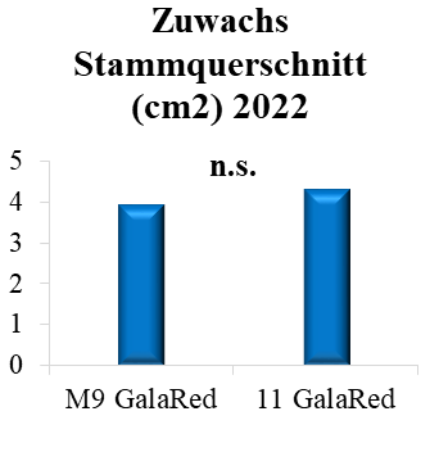




Zuwachs Stammquerschnitt (cm^2)

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	1,41	0,2731	
Behandlung	3	0,69	0,5879	
USK-Kombi	1	1,40	0,2759	
Behandl*USKombi	3	1,87	0,2235	





n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

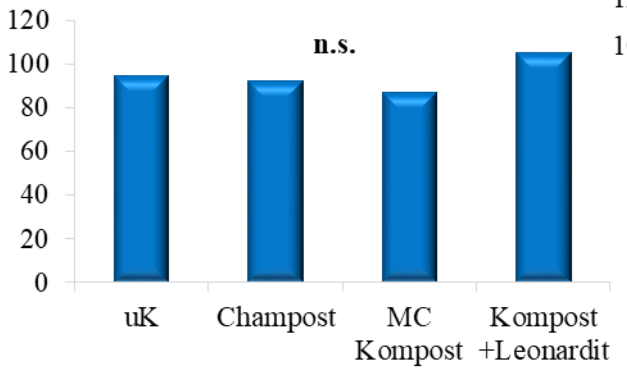
Statistische Auswertung als einfaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 3 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorte: M9/GalaRed

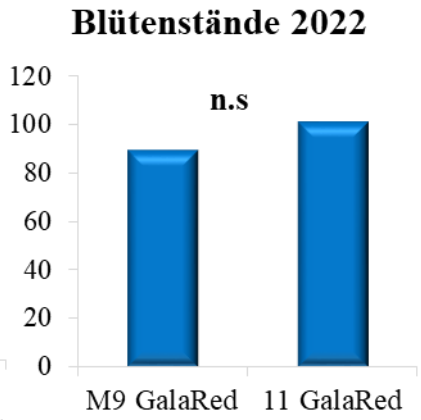
Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch 1

2022

Anzahl Blüten- und Fruchtstände/Baum

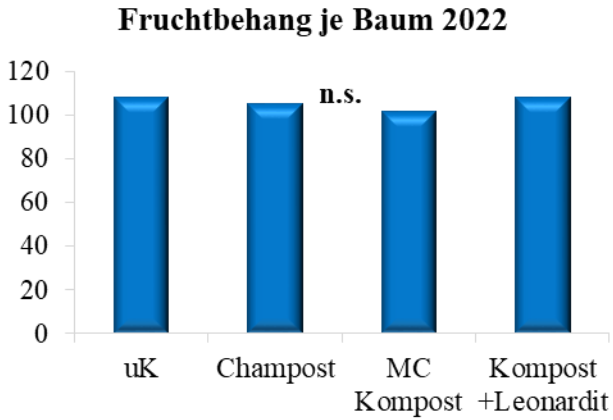
Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,64	0,4489	
Behandlung	3	0,95	0,4651	
USK-Kombi	1	2,33	0,1706	
Behandl*USKombi	3	0,43	0,7355	

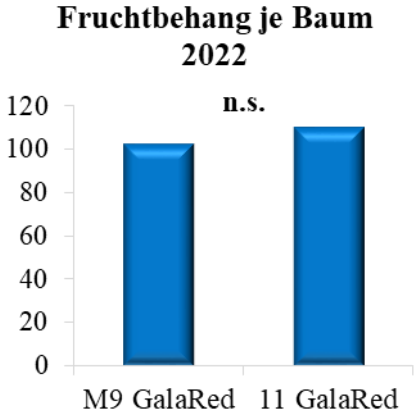




Fruchtbehang je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,05	0,8231	
Behandlung	3	0,19	0,8972	
USK-Kombi	1	1,31	0,2893	
Behandl*USKombi	3	1,04	0,4324	





Statistische Auswertung als zweifaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 2 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorten-Kombination (USK-Kombi): M9 bzw. 11 mit GalaRed

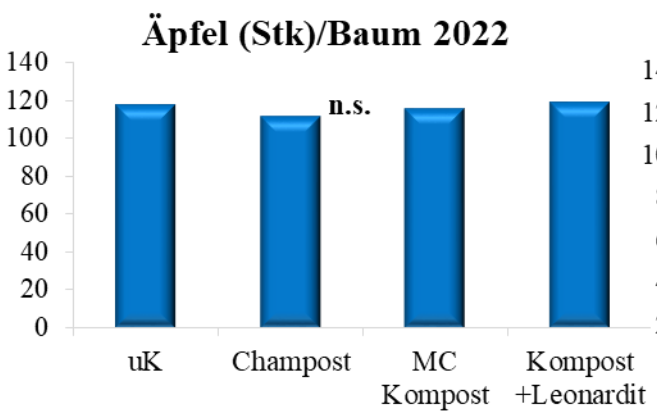
n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

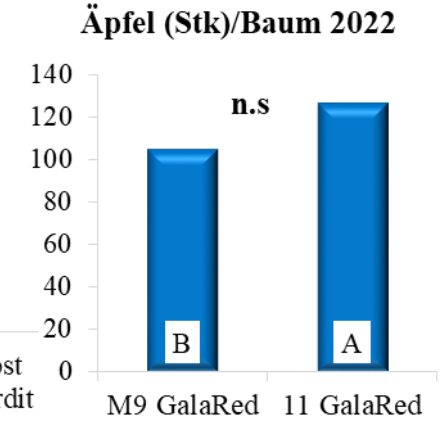
Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch 1

2022

Anzahl Äpfel je Baum

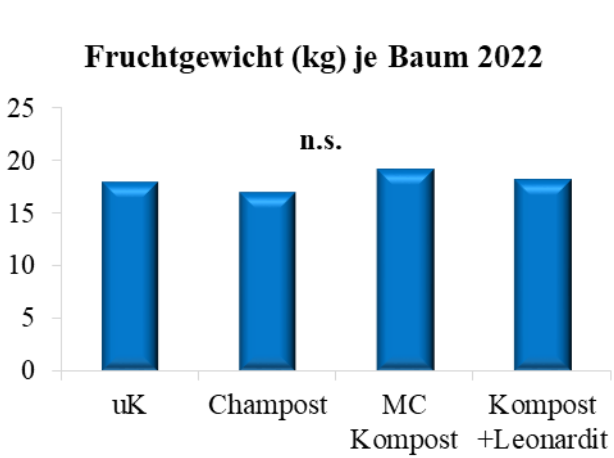
Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,00	0,9497	
Behandlung	3	0,14	0,9305	
USK-Kombi	1	**5,75**	**0,0476**	21,33
Behandl*USKombi	3	0,97	0,4588	

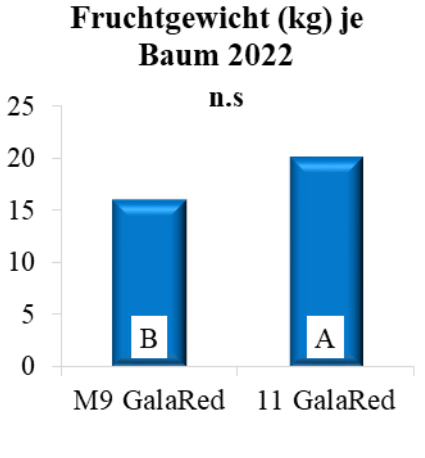




Fruchtgewicht (kg) je Baum

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,46	0,5205	
Behandlung	3	0,40	0,7573	
USK-Kombi	1	**7,72**	**0,0273**	3,39
Behandl*USKombi	3	1,03	0,4354	





Statistische Auswertung als zweifaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 2 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorten-Kombination (USK-Kombi): M9 bzw. 11 mit GalaRed

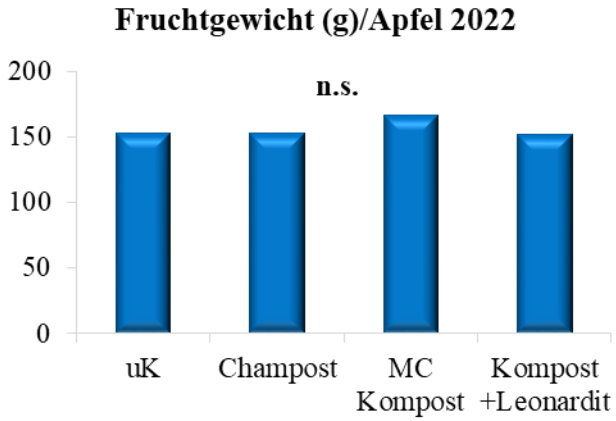
n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch

2022

Ø Fruchtgewicht (g/Apfel)

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	2,54	0,324	
Behandlung	3	0,73	0,598	46,5
USK-Kombi	1	1,9	0,400	23,5
Behandl*USKombi	3	1,11	0,468	



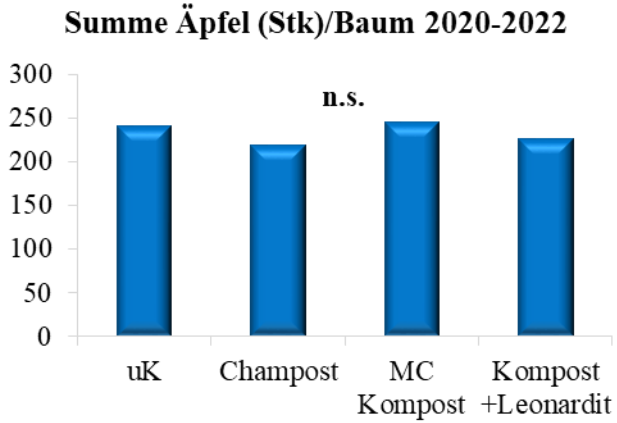
Statistische Auswertung als zweifaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 2 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorten-Kombination (USK-Kombi): M9 bzw. 11 mit GalaRed

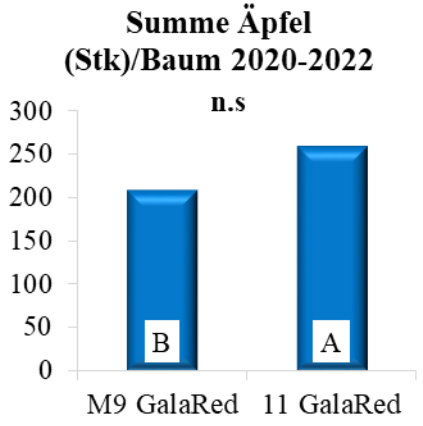
n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

Ernten 2020 - 2022

Summe geernteter Äpfel (Stk)/Baum 2020-2022

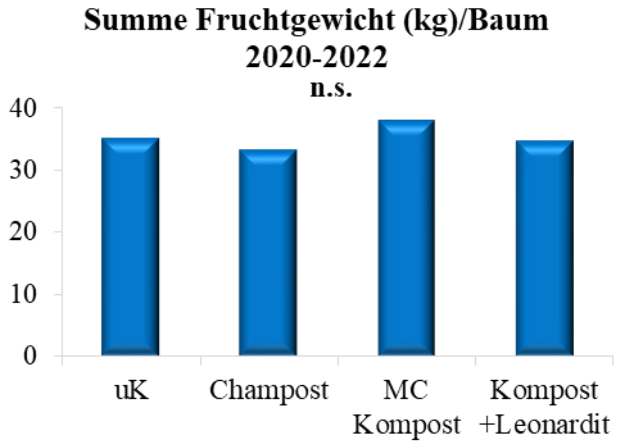
Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	0,05	0,8231	
Behandlung	3	0,19	0,8972	
USK-Kombi	1	**1,31**	**0,2893**	30,84
Behandl*USKombi	3	1,04	0,4324	

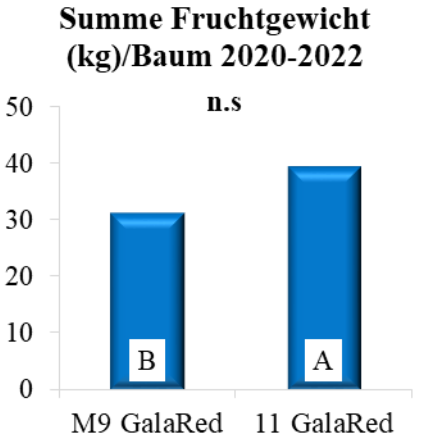




Summe Fruchtgewicht (kg)/Baum 2020-2022

Effekt	DF	F-Wert	P-Wert	Tukey HSD
Block	1	3,50	0,1034	
Behandlung	3	0,65	0,6076	
USK-Kombi	1	**10,84**	**0,0132**	5,891
Behandl*USKombi	3	1,20	0,3776	

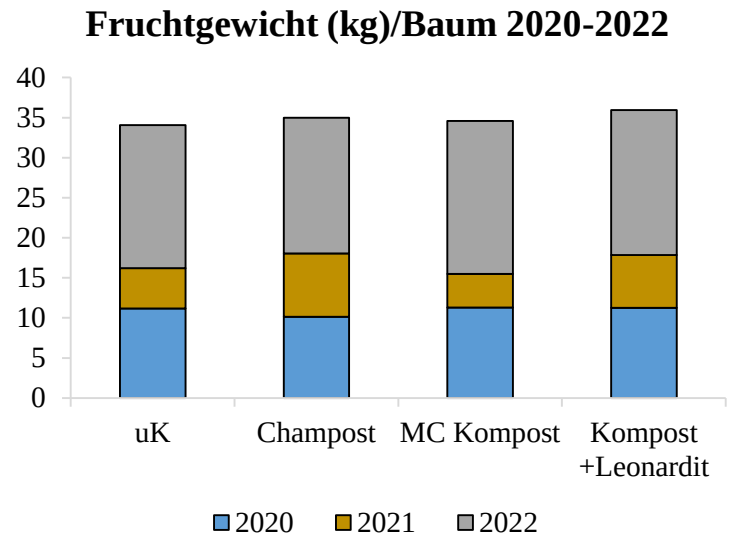


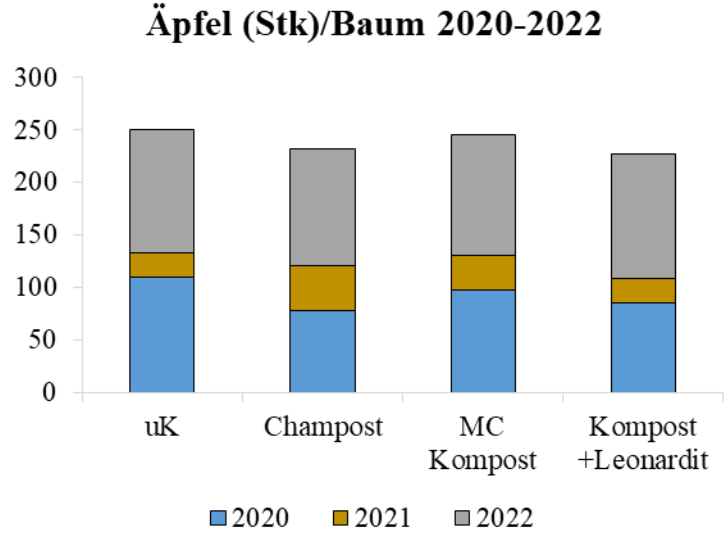


Statistische Auswertung als zweifaktorielle Streifenanlage mit 4 Bodenbehandlungen in 2 Blöcken (= Wiederholungen), Unterlage/Sorten-Kombination (USK-Kombi): M9 bzw. 11 mit GalaRed

n.s. = nicht signifikant bzw. keine signifikanten Unterschiede

Enten 2020 - 2022





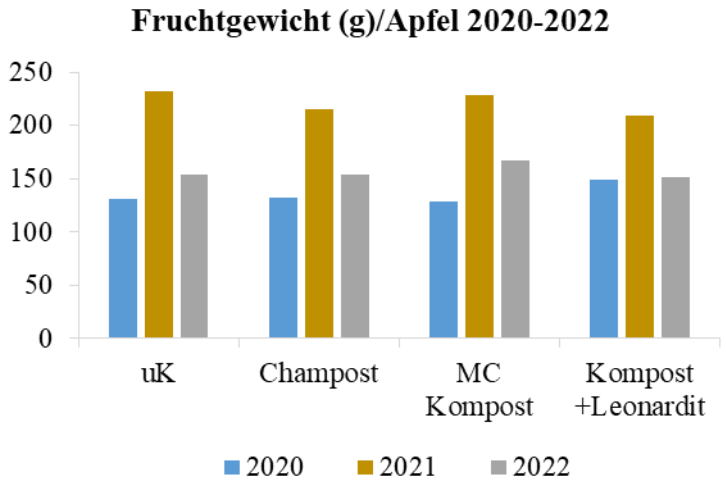
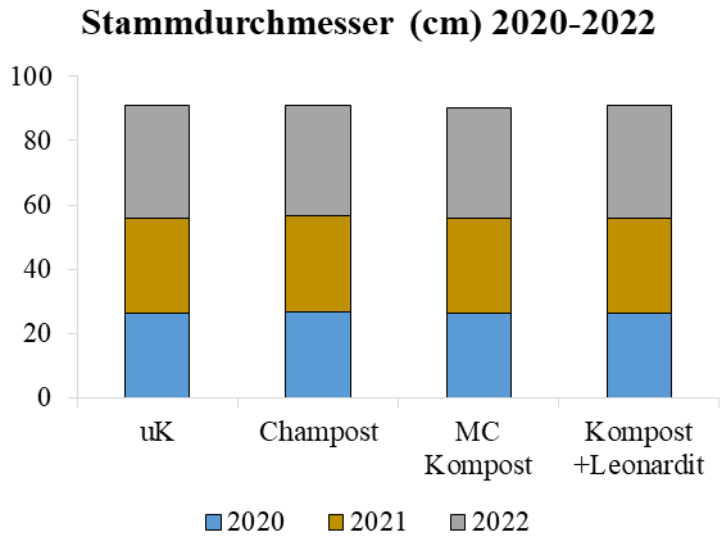
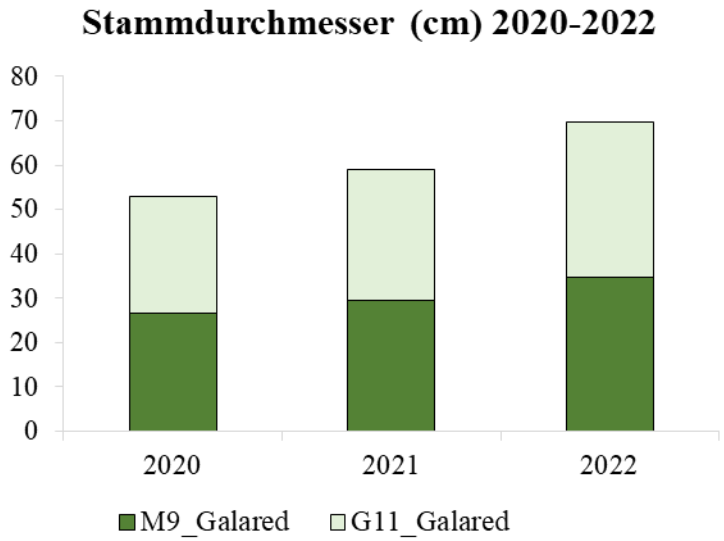


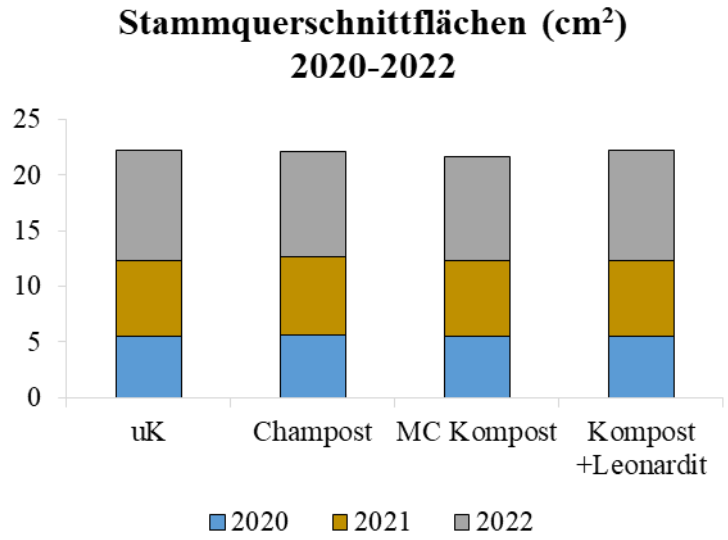
Diagramme zeigen Mittelwerte innerhalb der jeweiligen Varianten und des Jahres. Balken mit gleichen Buchstaben bzw. ohne Buchstaben sind statistisch nicht signifikant unterschiedlich (HSD; Mittelwertvergleich auf jeweils gleicher Faktorstufe).

Betrieb D: Apfel-Feldversuchsfläche Nebenversuch1

2022







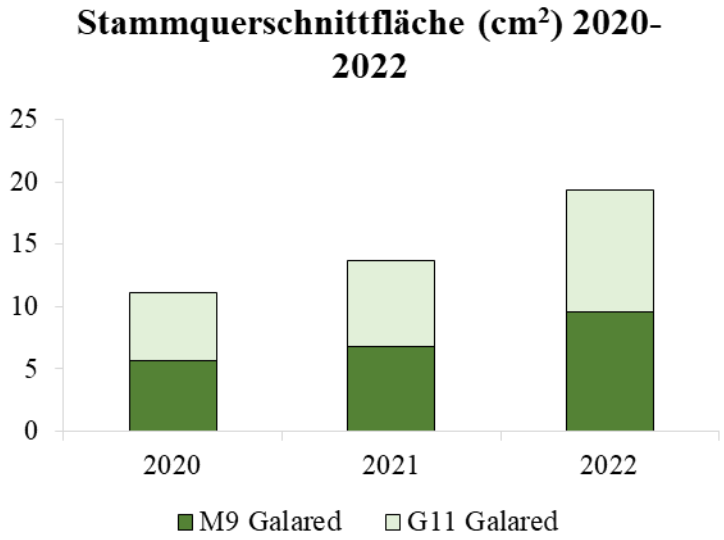


Diagramme zeigen Mittelwerte innerhalb der jeweiligen Varianten und des Jahres. Balken mit gleichen Buchstaben bzw. ohne Buchstaben sind statistisch nicht signifikant unterschiedlich (HSD; Mittelwertvergleich auf jeweils gleicher Faktorstufe).