

Landessortenversuche in Thüringen

Rotklee

Versuchsbericht 2018 bis 2020



Landessortenversuche in Thüringen

- Rotklee -

Versuchsbericht 2018 bis 2020

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: 0361 574041-000, Fax: 0361 574041-390
Mail: pressestelle@tlllr.thueringen.de

Autor: Abteilung Landwirtschaftliche Erzeugung, Gartenbau und Bildung
Referat 31 - Pflanzenbau und ökologischer Landbau
Tel: 036705 26082, Fax: 036705 26086
E-Mail: harald.hegner@tlllr.thueringen.de
Harald Hegner

1. Auflage

Januar, 2021

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der foto-mechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Inhalt	Seite
1 Allgemein.....	3
1.1 Versuchsstandorte.....	3
1.2 Witterungsdaten der Standorte	4
1.3 Erläuterungen zu den Landessortenversuchen.....	5
1.4 Verzeichnis der Abkürzungen.....	6
2 Rotklee	7
2.1 Ertragsdaten	8
3.2 Bonituren und Wachstumsbeobachtungen	14

1 Allgemein

1.1 Versuchsstandorte

Die Prüfung der Feldfutterpflanzen erfolgte auf einem Vorgebirgsstandort (Burkersdorf, Anbaugbiet günstige Übergangslagen und einem Standort auf der Saale-Ilm-Muschelkalkplatte (Haufeld, Anbaugbiet sommertrockene Übergangslagen.

Eine länderübergreifende Auswertung von Futterbauversuchen, untergliedert nach Anbaugebieten ist in Vorbereitung.

Versuchsstandorte Futterpflanzen

Standort	Anbaugbiet	Bodenform	Höhenlage (m)	Temp. (°C) Ø	Niederschlag (mm) Ø	Bodenart	Ackerzahl
Burkersdorf	7 günstige Übergangslagen	Berglehm-Braunderde Berglehm-Staugley	440	7,0	642	sL	36
Haufeld	6 sommertrockene Übergangslagen	Berglehm-Rendzina Löß-Fahlerde	430	8,2	627	sL	45

1.2 Witterungsdaten der Standorte

Burkersdorf

		Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Su/MW
1981-2010	lj. NS mm	51	46	33	33	44	43	60	69	73	68	55	40	615
	lj.Ø T °C	3,4	0	-0,9	-0,2	3,3	7,5	12,4	15,1	17,3	17,1	13	8,5	8,0
2018	NS mm	61	29	45	5	39	38	69	31	67	27	46	18	475
	Ø T °C	3,8	1,3	2,5	-3,8	0,9	11,7	14,7	16,6	19,4	19,5	14,2	9,8	9,2
2019	NS mm	9	62	62	12	49	33	79	16	52	48	61	77	560
	Ø T °C	3,8	2,4	-1,1	2,6	5,3	8,2	9,7	19,5	18,1	18,4	13,1	9,7	9,1
2020	NS mm	37	31	19	60	55	13	37	91	23	149	50	75	640
	Ø T °C	4,2	2,6	2,0	3,9	3,7	9,1	10,4	15,5	17,2	19,1	14,1	8,9	9,2

Haufeld

		Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Su/MW
1981-2010	lj. NS mm	57	51	39	39	50	48	68	65	80	64	54	40	656
	lj.Ø T °C	3,5	0,1	-0,8	-0,2	3,5	7,7	12,4	15,2	17,5	17,0	12,8	8,3	8,1
2018	NS mm	47	24	49	7	40	29	35	11	28	52	48	20	390
	Ø T °C	3,7	1,3	2,3	-4,3	0,5	11,6	14,7	16,7	19,2	19	13,8	9,4	9,0
2019	NS mm	14	49	38	6	26	19	70	33	34	40	34	53	416
	Ø T °C	4,0	2,5	-1,4	2,4	5,0	7,9	9,1	19,5	17,9	18,3	13,0	10,1	9,0
2020	NS mm	34	30	22	48	56	8	41	78	21	83	49	73	543
	Ø T °C	3,9	2,7	2,0	4,0	3,4	8,4	9,8	15,6	16,8	19,1	13,7	9,2	9,1

1.3 Erläuterungen zu den Landessortenversuchen

Landessortenversuche werden gemäß den "Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen" des Bundessortensamtes Hannover (Ausgabe 2000 und deren Aktualisierung vom April 2008) angelegt und ausgewertet.

Der vorliegende Bericht dokumentiert nur diejenigen Merkmale, bei denen an mindestens einem Versuchsstandort eine sortenspezifische Differenzierung auftrat.

Für visuell erfasste Merkmale gelten die Boniturnoten 1...9 in der Abstufung

Merkmalsausprägung: 1 = fehlend

5 = mittel

9 = vollständig.

In die Mittelwerte der bonitierten Merkmale gehen nur die Versuche ein, in denen eine deutliche Sortendifferenzierung auftritt. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlichen Anzahl zusammengefasster Versuche. Das gleiche gilt bei nicht durchgeführten Zählungen, Messungen oder Laboruntersuchungen. Die statistische Auswertung der absoluten Erträge erfolgte getrennt für die Versuchsstandorte. Die angegebenen Grenzdifferenzen (Irrtumswahrscheinlichkeit $P = 5\%$) gelten für den Vergleich der Sorten mit der Bezugsbasis.

Zur Beurteilung der Winterfestigkeit wurde die Differenz der Boniturnoten „Mängel nach Winter“ und „Mängel vor Winter“ zur Note „Mängel nach Winter“ addiert, wodurch ein klar differenziertes Ergebnis erreicht wird, mit dem die Rangierung innerhalb des Sortiments vorgenommen werden kann.

Detaillierte Informationen zur Witterung sind unter der Internet Adresse:

www.wetter-th.de/ abrufbar.

1.4 Verzeichnis der Abkürzungen

Burk	Standort Burkersdorf
Hauf	Standort Haufeld
gü.ÜL	Anbaugebiet 7 – günstige Übergangslagen
sotro.ÜL	Anbaugebiet 6 – sommertrockene Übergangslagen
Migeb.O	Anbaugebiet 10 – Mittelgebirgslagen Ost
PG	Prüfglied
MvWi	Mängel im Bestand vor Winter
Diff.Mv-nWi	Differenz der Mängel vor und nach Winter
Dif + MnWi	Maßzahl für die Winterfestigkeit (berechnetes Merkmal)
Fus	Fusarium
t	tetraploide Sorte
Sum.	Summe
MW	Mittelwert
% 1.AW TM	Anteil des 1. Aufwuchses am Gesamttrockenmasseertrag
AJ	Ansaatjahr
HNJ	Hauptnutzungsjahr
VM	Versuchsmittel
**)	TM-Erträge in dt/ha
Mn n Aufg	Mängel nach Aufgang
Mb Ernt	Mängel bei Ernte
LUZWE	Luzernewelke
KLPSF	Klappenschorf
MHLTA	Mehltau
SBREN	Stängelbrenner
ej	einjährig
mj	mehjährig

3. Rotklee

Der Rotklee ist eine der wertvollsten Arten des Feldfutterbaues und hat hierbei die größte Anbaubedeutung unter den Kleearten. Bei vorgesehener mehrjähriger Nutzung ist der Anbau in einer Kleeegrasmischung vorzuziehen.

Der vorliegende Bericht umfasst 2 Versuchsserien die 2018 über 2 Nutzungsjahre und 2019 über 1 Nutzungsjahr auf den Standorten Haufeld (sommertrockene Übergangslage) und Burkersdorf (günstige Übergangslage) angelegt wurden.

Der in Burkersdorf 2018 angesäte Versuch ging in Folge der herrschenden Trockenheit nicht auf und musste deswegen abgebrochen werden.

Der Prüfzeitraum umfasst das erste (2019) und zweite (2020) Hauptnutzungsjahr für den mehrjährigen sowie das Jahr 2020 für den einjährigen Versuch.

Im Ansaatjahr erfolgten keine Ertragsermittlungen. Auf Grund von trockenheitsbedingten Wuchsdepressionen konnten nicht zu allen Schnitten Ertragsdaten erfasst werden

Rotklee Anlagen 2018 & 2019, Datum der Schnitte

Schnitt	RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020
1	04.06.2019	23.06.2020	03.06.2020	25.06.2020
2	01.07.2019	20.07.2020	06.07.2020	23.07.2020
3	06.08.2019	18.08.2020	03.08.2020	07.09.2020
4		08.10.2020	08.10.2020	12.11.2020
5			20.10.2020	

3.1 Ertragsdaten

Rotklee Anlagen 2018 & 2019, Gesamt-Trockenmasseerträge

Sorte	TM dt/ha				TM rel.			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	73,8	78,7	101,4	84,8	89	87	97	85
Elanus t	69,4	81,2	96,3	87,6	84	90	92	88
Harmonie	75,8	83,0	105,3	102,1	92	92	100	103
Fregata t	78,2	88,1	110,6	96,3	94	97	105	97
Titus t	95,3	113,3	110,8	121,6	115	125	106	123
Regent	73,6	74,1	113,1	103,5	89	82	108	104
Magellan t	94,6	100,2	105,6	114,5	114	111	101	115
Avisto	80,1	71,1	111,6	99,8	97	79	106	101
Columba	65,8	70,3	96,1	79,9	79	78	92	81
Blizard t	96,6	115,1	99,0	101,7	117	127	94	103
Monsun t	100,7	104,2			122	115		
Semperina	76,3	83,2			92	92		
Saphir	74,1	85,4			90	94		
Taifun t	104,5	117,8			126	130		
VM	82,8	90,4	105,0	99,2	100	100	100	100
GD 5 %	9,68	18,95	15,03	8,70				

Rotklee Anlagen 2018 & 2019, Rohprotein im 2. Aufwuchs

Sorte	RP %				RP rel.			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	20,4	20,3	18,0	19,1	96	94	96	97
Elanus t	19,7	19,5	19,5	18,7	93	91	104	95
Harmonie	21,6	21,6	19,8	20,7	102	100	105	105
Fregata t	20,5	21,1	18,1	18,3	96	98	96	93
Titus t	22,4	23,1	18,3	20,0	105	107	97	102
Regent	21,7	20,8	19,0	19,5	102	97	101	99
Magellan t	22,6	22,8	19,8	20,4	106	106	105	104
Avisto	21,4	20,3	19,2	19,7	101	94	102	100
Columba	20,4	19,4	17,2	19,4	96	90	91	99
Blizard t	21,9	23,9	19,2	20,5	103	111	102	104
Monsun t	21,0	22,6			99	105		
Semperina	20,4	20,1			96	93		
Saphir	21,9	23,1			103	107		
Taifun t	21,7	22,7			102	105		
VM	21,3	21,5	18,8	19,6	100	100	100	100

Rotklee Anlagen 2018 & 2019, Trockenmasseerträge der Aufwüchse
abs. (dt/ha) und rel.

Sorte	Schnitt	RKLmj-18				RKLej-1			
		Hauf				Burk		Hauf	
		2019		2020		2020		2020	
		abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.
Milvus	1	51,4	92	41,6	86	51,0	95	55,6	90
	2	17,4	100	23,7	99	24,3	99	22,7	81
	3	5,0	52	4,6	53			6,5	69
	4			8,8	93	26,0	99		
	Sum.	73,8	89	78,7	87	101,4	97	84,8	85
Elanus t	1	46,1	83	40,3	83	47,8	89	52,4	85
	2	18,5	106	23,3	98	24,4	99	27,2	97
	3	4,8	50	6,1	70			8,0	85
	4			11,5	122	24,2	91		
	Sum.	69,4	84	81,2	90	96,3	92	87,6	88
Harmonie	1	51,6	93	44,7	92	57,3	106	65,0	105
	2	14,6	84	23,3	98	24,3	99	29,5	105
	3	9,6	100	7,2	83			7,6	82
	4			7,7	82	23,7	90		
	Sum.	75,8	92	83,0	92	105,3	100	102,1	103
Fregata t	1	50,1	90	42,0	87	52,8	98	54,5	88
	2	20,2	116	24,9	104	27,6	112	30,7	109
	3	8,0	83	8,2	94			11,1	119
	4			13,0	138	30,1	114		
	Sum.	78,2	94	88,1	97	110,6	105	96,3	97
Titus t	1	64,1	115	65,2	134	60,4	112	78,9	128
	2	15,2	87	22,0	92	23,7	96	26,9	96
	3	16,1	167	16,3	189			15,8	169
	4			9,8	104	26,7	101		
	Sum.	95,3	115	113,3	125	110,8	106	121,6	123
Regent	1	49,4	89	41,8	86	60,4	112	62,7	101
	2	16,4	94	21,4	90	25,4	103	32,8	117
	3	7,8	81	4,2	48			8,0	86
	4			6,7	71	27,3	103		
	Sum.	73,6	89	74,1	82	113,1	108	103,5	104
Magellan t	1	62,4	112	53,3	110	55,1	102	67,6	109
	2	18,9	109	25,3	106	24,3	99	32,5	116
	3	13,3	139	9,9	114			14,4	154
	4			11,7	124	26,3	99		
	Sum.	94,6	114	100,2	111	105,6	101	114,5	115
Avisto	1	57,8	104	38,1	78	58,3	108	65,3	106
	2	14,9	85	20,0	84	23,9	97	28,2	100
	3	7,4	77	5,3	61			6,3	68
	4			7,8	83	29,4	111		
	Sum.	80,1	97	71,1	79	111,6	106	99,8	101
Columba	1	39,7	71	34,4	71	46,1	85	49,3	80
	2	20,1	115	20,9	88	25,0	101	25,4	91

Sorte	Schnitt	RKLmj-18				RKLej-1			
		Hauf				Burk		Hauf	
		2019		2020		2020		2020	
	3	6,0	62	6,6	76			5,1	55
	4			8,5	90	25,1	95		
	Sum.	65,8	79	70,3	78	96,1	92	79,9	81
Blizard t	1	64,7	116	60,2	124	50,5	94	66,7	108
	2	18,2	104	30,3	127	23,1	94	24,6	88
	3	13,7	142	13,3	154			10,5	112
	4			11,4	121	25,4	96		
	Sum.	96,6	117	115,1	127	99,0	94	101,7	103
Monsun t	1	72,4	130	64,1	132				
	2	16,1	93	20,1	84				
	3	12,2	126	12,9	150				
	4			7,1	76				
	Sum.	100,7	122	104,2	115				
Semper- ina	1	49,8	89	41,7	86				
	2	20,0	115	24,8	104				
	3	6,5	67	7,3	84				
	4			9,5	101				
	Sum.	76,3	92	83,2	92				
Saphir	1	47,1	85	42,3	87				
	2	16,9	97	26,8	112				
	3	10,1	105	7,3	85				
	4			9,0	95				
	Sum.	74,1	90	85,4	94				
Taifun t	1	73,5	132	69,2	143				
	2	16,7	96	27,2	114				
	3	14,3	149	11,9	137				
	4			9,6	102				
	Sum.	104,5	126	117,8	130				
VM	1	55,7	100	48,5	100	54,0	100	61,8	100
	2	17,4	100	23,9	100	24,6	100	28,1	100
	3	9,6	100	8,6	100			9,3	100
	4			9,4	100	26,4	100		
	Sum.	82,8	100	90,4	100	105,0	100	99,2	100
	GD 5 %	9,68		18,95		8,70		15,03	

Rotklee Anlagen 2018 & 2019, Trockensubstanzgehalte (%)

Sorte	Schnitt	RKLmj-18		RKLej-19	
		Haufeld		Burk	Hauf
		2019	2020	2020	2020
Milvus	1	17,7	21,9	25,4	21,8
	2	26,8	23,4	26,3	27,8
	3	28,5	26,9		26,7
	4		22,6	18,0	
Elanus t	1	16,9	22,8	25,5	20,3
	2	27,2	21,8	25,4	26,4

Sorte	Schnitt	RKLmj-18		RKLej-19	
		Haufeld		Burk	Hauf
		2019	2020	2020	2020
	3	28,2	25,8		25,2
	4		22,3	17,8	
Harmonie	1	16,6	22,0	23,6	20,8
	2	25,5	22,0	24,8	25,7
	3	27,4	25,6		27,3
	4		22,2	17,6	
Fregata t	1	16,2	20,0	23,5	19,7
	2	25,5	20,8	24,5	24,3
	3	26,3	24,3		22,8
	4		20,8	17,7	
Titus t	1	14,4	19,3	21,5	18,5
	2	23,4	19,7	23,6	24,2
	3	25,2	23,4		23,5
	4		20,6	17,7	
Regent	1	17,4	23,3	24,0	21,2
	2	25,7	22,7	24,5	25,1
	3	26,9	26,1		23,4
	4		23,2	17,7	
Magellan t	1	14,4	20,8	22,7	18,7
	2	23,7	20,4	23,6	23,4
	3	26,5	24,0		21,6
	4		20,6	16,9	
Avisto	1	16,8	22,9	24,8	21,6
	2	26,4	22,7	25,7	27,5
	3	28,2	26,0		25,4
	4		22,6	17,6	
Columba	1	18,8	22,3	25,6	21,3
	2	26,6	22,7	25,2	27,8
	3	28,1	26,5		25,6
	4		21,3	18,0	
Blizard t	1	14,9	21,0	22,3	19,0
	2	24,9	19,7	24,5	25,2
	3	27,1	23,0		23,7
	4		20,3	17,6	
Monsun t	1	15,0	18,2		
	2	24,5	19,8		
	3	26,9	24,4		
	4		21,4		
Semperina	1	18,4	22,4		
	2	26,6	22,8		
	3	28,6	26,1		
	4		22,2		
Saphir	1	17,4	22,3		
	2	24,6	21,7		
	3	26,4	24,6		
	4		22,1		
Taifun t	1	14,1	19,3		

Sorte	Schnitt	RKLmj-18		RKLej-19	
		Haufeld		Burk	Hauf
		2019	2020	2020	2020
	2	23,5	20,4		
	3	26,1	23,5		
	4		19,8		
VM	1	16,3	21,3	23,9	20,3
	2	25,3	21,5	24,8	25,7
	3	27,1	25,0		24,5
	4		21,5	17,7	

3.2 Bonituren und Wachstumsbeobachtungen

Sorte	Dif + MnWi				BBCH 1.AW			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	4,25	9,50	2,75	2,75	61	63	65	65
Elanus t	5,50	9,00	2,25	3,50	64	65	67	63
Harmonie	4,75	9,00	2,25	3,75	59	63	59	65
Fregata t	2,75	10,75	0,75	3,50	61	65	65	61
Titus t	2,25	8,00	0,75	3,25	55	65	58	65
Regent	4,25	10,00	3,25	3,50	59	63	61	67
Magellan t	2,25	9,00	2,50	3,25	55	61	58	61
Avisto	3,75	9,75	3,25	3,25	59	65	63	65
Columba	4,50	10,00	3,75	4,75	63	65	65	61
Blizard t	4,00	8,25	3,00	3,75	55	63	58	63
Monsun t	3,00	7,75			55	63		
Semperina	2,75	9,25			61	65		
Saphir	3,75	8,50			59	61		
Taifun t	4,50	7,25			55	65		
VM	3,73	9,00	2,45	3,53	59	64	62	64

Sorte	Bodendeckung 1.AW %				Bodendeckung letzter AW %			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	89	84	84	98	83	87	85	96
Elanus t	87	80	84	97	76	85	83	96
Harmonie	80	74	83	97	75	81	80	96
Fregata t	88	78	84	96	81	83	85	94
Titus t	81	81	90	98	83	88	86	98
Regent	75	72	83	96	68	78	80	95
Magellan t	82	80	85	96	77	86	81	96
Avisto	79	76	84	97	72	83	81	96
Columba	85	78	78	97	67	84	80	94
Blizard t	83	84	88	97	84	85	83	97
Monsun t	90	89			87	86		
Semperina	84	81			80	85		
Saphir	75	75			72	83		
Taifun t	84	81			82	88		
VM	83	79	84	97	78	84	82	96

Sorte	PFLNG 1.AW cm				PFLNG 2.AW cm			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	55	44		43	33	41		34
Elanus t	54	49		39	35	42		33
Harmonie	55	50		53	27	43		34
Fregata t	56	49		44	34	46		39
Titus t	59	65		69	26	39		32
Regent	58	44		54	32	42		36
Magellan t	61	55		54	28	44		36
Avisto	61	45		49	27	39		32
Columba	48	44		39	35	40		32
Blizard t	65	60		56	27	47		31
Monsun t	61	68			28	35		
Semperina	55	48			34	40		
Saphir	58	52			33	42		
Taifun t	59	65			28	36		
VM	57	53		50	30	41		34

Sorte	KLKRB				FROST	BLTFL1	MHLTa3	MHLTA4
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLej-19	RKLmj-18	RKLej-19	RKLmj-18
	Hauf		Burk	Hauf	Burk	Hauf	Hauf	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2020	2019	2020	2020
Milvus	3,50	3,50	1,50	3,50	3,00	2,00	1,00	2,25
Elanus t	3,75	4,25	1,50	4,25	3,00	3,00	1,75	2,00
Harmonie	5,25	3,25	2,25	4,00	1,00	1,75	1,50	1,50
Fregata t	3,75	6,50	1,25	4,50	4,00	4,50	2,25	2,25
Titus t	4,25	3,50	1,50	4,00	1,50	1,50	3,50	3,75
Regent	5,25	4,50	2,00	4,25	1,75	2,00	1,00	1,75
Magellan t	3,50	4,75	1,75	4,00	2,00	1,75	2,75	2,50
Avisto	5,00	4,50	1,75	4,00	2,25	1,50	1,00	1,00
Columba	5,75	4,50	1,75	4,75	3,00	2,25	1,00	1,75
Blizard t	4,75	3,75	2,00	3,75	1,00	1,75	2,00	2,25
Monsun t	3,25	3,50				2,25		1,25
Semperina	4,25	4,00				2,50		1,50
Saphir	5,75	3,50				1,25		2,25
Taifun t	4,00	4,25				1,75		4,25
VM	4,43	4,16	1,73	4,10	2,25	2,13	1,78	2,16

Sorte	MBERT1				MBERT2			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	3,75	4,25	1,50	3,00	5,75	4,75		3,50
Elanus t	4,50	4,75	1,25	3,25	5,50	4,75		3,25
Harmonie	4,25	4,00	1,75	2,75	6,50	4,25		3,00
Fregata t	3,75	4,25	1,25	3,00	4,75	4,25		2,75
Titus t	3,25	2,25	1,00	2,25	5,75	4,75		3,75
Regent	4,25	5,50	1,00	2,75	6,25	5,25		3,00
Magellan t	3,25	3,50	1,50	2,25	5,25	4,25		2,75
Avisto	3,75	4,75	1,25	3,25	6,75	5,50		3,50
Columba	5,00	5,75	1,50	3,25	5,75	5,25		3,25
Blizard t	3,00	3,00	1,25	2,25	5,25	3,75		3,75
Monsun t	2,50	2,75			5,25	4,00		
Semperina	4,25	4,75			5,50	4,75		
Saphir	5,00	5,00			6,25	4,75		
Taifun t	3,00	2,50			6,00	4,25		
VM	3,82	4,07	1,33	2,80	5,75	4,61		3,25

Sorte	Mäusesch. 1.AW				Mäusesch. letzter AW			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	1,00	1,00		1,00	2,50	3,00	1,50	3,75
Elanus t	1,25	1,00		1,75	2,25	2,00	1,25	4,00
Harmonie	1,00	1,50		1,75	2,25	3,00	1,50	3,75
Fregata t	1,25	1,25		1,75	2,25	3,25	1,50	4,50
Titus t	1,00	1,50		1,75	2,75	3,00	1,25	3,25
Regent	1,00	1,00		1,75	2,25	2,25	2,00	4,50
Magellan t	1,00	2,25		2,25	2,50	3,50	2,00	4,00
Avisto	1,25	1,25		1,75	2,25	2,50	1,50	3,25
Columba	1,00	1,00		1,25	2,25	2,50	1,50	4,00
Blizard t	1,00	1,00		1,50	2,00	3,75	1,00	3,75
Monsun t	1,00	1,25			2,25	3,25		
Semperina	1,00	1,75			2,50	3,00		
Saphir	1,00	1,00			2,25	3,00		
Taifun t	1,00	1,25			2,75	3,75		
VM	1,05	1,29		1,65	2,36	2,98	1,50	3,88

Sorte	Verunkr. 1. AW %				Verunkr. letzter AW %			
	RKLmj-18		RKLej-19		RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020	2019	2020	2020	2020
Milvus	4	13	4	6	3	5	0	5
Elanus t	4	16	4	5	4	9	0	4
Harmonie	3	10	5	3	4	4	0	2
Fregata t	3	13	3	5	3	5	0	4
Titus t	2	4	3	3	3	2	0	2
Regent	5	25	0	3	4	15	0	3
Magellan t	2	7	0	2	2	3	0	2
Avisto	3	20	4	5	5	7	0	2
Columba	6	35	0	6	5	8	0	4
Blizard t	2	4	0	3	2	3	0	2
Monsun t	2	4			2	2		
Semperina	5	18			3	5		
Saphir	4	16			4	7		
Taifun t	2	3			2	2		
VM	3	13	2	4	3	5	0	3

Sorte	Mängel zu Vegetationsende			
	RKLmj-18		RKLej-19	
	Hauf		Burk	Hauf
	2019	2020	2020	2020
Milvus	3,50	4,75	2,00	3,00
Elanus t	4,00	5,00	2,00	3,25
Harmonie	4,00	5,50	2,50	2,75
Fregata t	3,25	5,25	2,00	3,75
Titus t	3,50	4,25	2,00	2,25
Regent	4,50	5,50	2,00	3,25
Magellan t	3,50	4,75	2,25	3,00
Avisto	4,25	5,00	2,00	2,75
Columba	4,00	5,25	2,50	3,50
Blizard t	3,25	4,75	2,50	2,75
Monsun t	2,75	4,75		
Semperina	3,75	4,75		
Saphir	4,50	5,25		
Taifun t	3,25	4,75		
VM	3,71	4,96	2,18	3,03