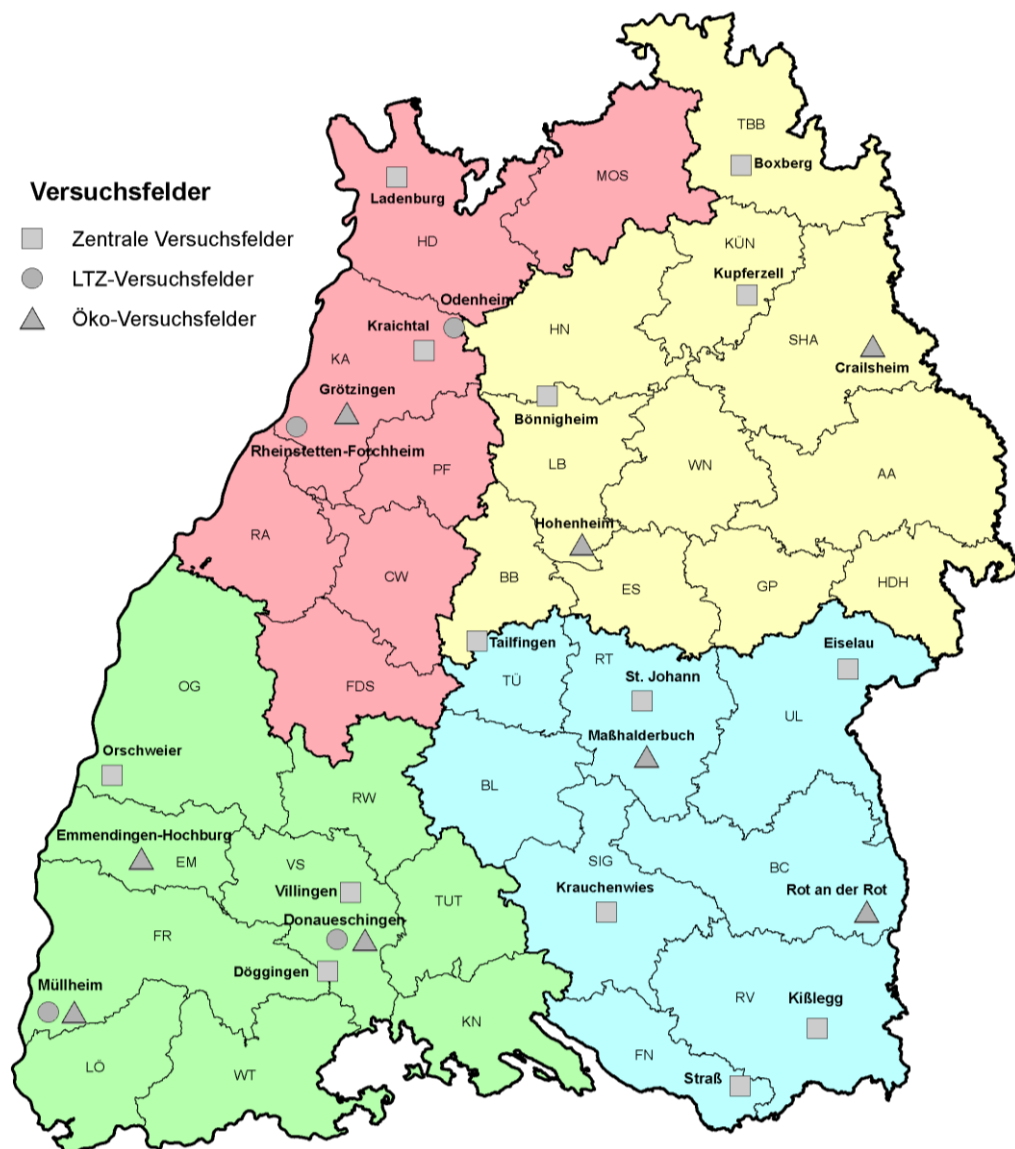


Feldversuchswesen Ackerbau

Produktionstechnische Versuche 2018 Vorläufige Versuchsergebnisse

Abfrierende und winterharte Zwischenfruchtmischungen vor Mais

3 Versuche, 3 Jahre



Versuchsbeschreibung

Versuchsfrage: Abfrierende und winterharte Zwischenfruchtmischungen vor Mais (FF 14-04)

Versuchsanlage: 1-faktorielle Blockanlage

Faktor	NR	Stufen des Faktors
1: Mischungen	1	Viterra Rübe (Saaten Union) (H*)
	2	TL Mais Pro TR Greening (DSV) (W*)
	3	TL Aqua Pro (DSV) (H)
	4	TG 1 Humus (Freudenberger) (H)
	5	TG 7 Aqua (Freudenberger) (H)
	6	Geovital MS 100R (BSV Saaten) (H)
	7	ZG Bodenfit (ZG Raiffeisen) (H)
	8	TL Rigol TR (DSV) (H)
	9	HumusPro (Becker-Schoell AG) (H)
	10	Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint (BayWa) (H)
	11	Alexandrinerklee - Phacelia (Eigenmischung) (H)
	12	Gelbsenf „Lucida“ (SaatenUnion) (H)
	13	Erbse - Rauhafer (Eigenmischung) (H)
	14	Erbse – Sonnenblume - Sommerwicke (H)
	15	Selbstbegrünung
	16	Kein Bewuchs / Totalherbizid

* H = abfrierend, W = winterhart

Wiederholungen: 4

Versuchsdauer: 2015 - 2017

Standorte:	Ettlingen
Federführung:	LTZ, Referat 11

Anmerkungen

Die Biomasse-Schnitte wurden an folgenden Zeitpunkten durchgeführt:

2015: 13.10.15, 16.11.15 und 18.01.16.

2016: 14.10.16, 15.11.16 und 17.01.17

2017: 17.10.17, 16.11.17 und 12.01.18

Statistische Signifikanz der Ertragsergebnisse

Folgende Varianztabelle der fixen Effekte gibt Auskunft, welche Ertragsergebnisse sich zwischen den Varianten signifikant unterscheiden (Signifikanzgrenze = 5%).

Jahr	Ertragsmerkmal	FValue	ProbF	Test
2015	Trockenmasse Schnitt 1	4,88	>,0001	*
	Trockenmasse Schnitt 2	17,40	>,0001	*
	Trockenmasse Schnitt 3	13,34	>,0001	*
	Ertrag Körnermais dt/ha	1,05	0,4236	-
2016	Trockenmasse Schnitt 1	1,42	0,1885	-
	Trockenmasse Schnitt 2	12,56	>,0001	*
	Trockenmasse Schnitt 3	6,40	>,0001	*
	Ertrag Körnermais dt/ha	1,05	0,4221	-
2017	Trockenmasse Schnitt 1	13,60	>,0001	*
	Trockenmasse Schnitt 2	4,91	>,0001	*
	Trockenmasse Schnitt 3	4,23	>,0001	*
	Ertrag Körnermais dt/ha	3,92	0,0010	*

"*" = signifikante Unterschiede, "-" = keine signifikanten Unterschiede

Daten zum Standort Ettlingen

Bodenklimaraum	Rheinebene und Nebentäler
Höhenlage (m ü. NN)	120
Ø Jahresniederschlag (mm)	742
Ø Jahrestemperatur (°C)	10,1
Bodenart	Schluffiger Lehm
Ackerzahl	
pH-Wert	5,8 – 6,6

Vorfrucht, Bodenbearbeitung und Aussaat

Jahr	Vorfrucht	Datum der	
		Grundbodenbearbeitung	Aussaat
2015	Weizen, Winter-	11.08.15	11.08.15
2016	Weizen, Winter-	10.08.16	10.08.16
2017	Weizen, Winter-	07.08.17	08.08.17

Bodengehalte

Jahr	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			K2O	P2O5	Mg
2015	12.08.15	5,8	24,0	14,0	11,0
2016	05.08.16	5,8	20,0	16,0	11,0
2017	03.08.17	6,6	28,0	13,0	11,0

Konstante Düngung

Jahr	Datum	Mittel	N	P2O5	K2O	MgO	CaO	S
2015	23.03.16	Magnesiumphosphatkali		100	210	40		60
	29.04.16	Alzon 46 N	140					
2016	27.03.17	Magnesiumphosphatkali		143	286	52		78
	24.04.17	Alzon 46 N						
2017	06.04.18	Superphosphat 18		45				
	06.04.18	Magnesiumphosphatkali		75	150	27		41
	06.04.18	Kieserit				45		
	18.04.18	Alzon 46 N						

Konstanter Pflanzenschutz

Jahr	Datum	Mittel	Menge	Wirkungsbereich
2015	20.05.16	Laudis	1,600	Herbizid
	20.05.16	Milagro 6 OD	0,800	Herbizid
	20.05.16	Spectrum	0,800	Herbizid
	28.06.16	Trichogramma		
	14.07.16	Trichogramma		
2016	23.05.17	MaisTer power	1,250	Herbizid
	23.05.17	Spectrum	1,250	Herbizid
	16.06.17	Trichogramma		
	30.06.17	Trichogramma		
2017	09.05.18	MaisTer power	1,250	Herbizid
	09.05.18	Spectrum	1,250	Herbizid
	15.06.18	Trichogramma		
	29.06.18	Trichogramma		Herbizid

Tab. 1: Gesamt-Biomasseerträge der Zwischenfrucht-Aufwüchse 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Summe TM-Ertrag (Pflanzen) dt/ha			
	Jahr			
	2015	2016	2017	Mittel
Viterra Rübe	28,6	76,0	34,1	46,3
TL Mais Pro TR Greening	47,1	59,4	68,0	58,2
TL Aqua Pro	40,5	60,5	59,6	53,5
TG 1 Humus	38,1	57,6	54,3	50,0
TG 7 Aqua	45,4	73,3	38,0	52,2
GeoVital MS 100 R	51,0	71,9	58,8	60,6
ZG Bodenfit	36,3	61,2	58,4	52,0
TL Rigol TR	32,7	59,9	51,7	48,1
Humus Pro	43,6	62,5	59,7	55,2
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	51,8	75,4	63,7	63,6
Alexandrinerklee-Phacelia	33,6	72,7	61,2	55,8
Gelbsenf Lucida	44,4	74,7	34,0	51,0
Erbse-Rauhafer	42,3	34,6	35,1	37,3
Erbse-Sonnenblumen-Sommerwicke	46,9	57,2	39,9	48,0
Selbstbegrünung	16,0	35,8	2,0	17,9
Mittel	39,9	62,2	47,9	50,0

Vorläufige Auswertung 04.06.2019

Tab. 2: Biomasseerträge und TS-Gehalte der Zwischenfrucht-Aufwüchse 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	Trockenmasseertrag (Futterpflanz.) dt/ha S1	TS Gesamtpflanze % S1	Trockenmasseertrag (Futterpflanz.) dt/ha S2	TS Gesamtpflanze % S2	Trockenmasseertrag (Futterpflanz.) dt/ha S3	TS Gesamtpflanze % S3
Viterra Rübe	2015	9,7	17,8	8,8	18,2	10,2	18,9
	2016	26,1	12,8	32,8	14,0	17,2	30,2
	2017	12,6	15,5	12,8	14,7	8,7	16,0
	Mittel	16,1	15,4	18,1	15,7	12,0	21,7
TL Mais Pro TR Greening	2015	16,2	13,7	19,9	17,1	11,0	19,5
	2016	22,6	13,6	27,0	14,6	9,8	50,9
	2017	24,2	10,4	31,2	11,2	12,7	22,2
	Mittel	21,0	12,6	26,0	14,3	11,2	30,9
TL Aqua Pro	2015	13,6	13,8	16,1	16,4	10,9	20,6
	2016	20,4	11,3	32,3	13,8	7,8	57,0
	2017	20,8	11,7	24,2	12,7	14,5	20,4
	Mittel	18,3	12,3	24,2	14,3	11,0	32,7
TG 1 Humus	2015	12,4	14,3	16,6	16,2	9,0	16,8
	2016	23,6	13,5	26,9	12,6	7,1	45,2
	2017	21,6	10,7	25,5	10,1	7,1	15,8
	Mittel	19,2	12,8	23,0	12,9	7,8	25,9
TG 7 Aqua	2015	14,7	15,6	15,8	18,0	14,9	19,8
	2016	25,9	13,8	35,5	18,1	12,0	53,9
	2017	13,1	13,3	16,5	13,4	8,4	21,4
	Mittel	17,9	14,3	22,6	16,5	11,8	31,7
GeoVital MS 100 R	2015	17,9	15,4	24,0	20,4	9,1	36,8
	2016	28,4	14,7	33,0	15,9	10,6	67,6
	2017	26,4	10,7	26,3	11,5	6,1	44,0
	Mittel	24,2	13,6	27,8	15,9	8,6	49,5
ZG Bodenfit	2015	15,2	13,5	13,8	18,8	7,4	22,7
	2016	20,4	12,7	30,2	15,8	10,6	55,9
	2017	20,3	8,3	26,0	10,2	12,1	39,6
	Mittel	18,6	11,5	23,3	15,0	10,0	39,4
TL Rigol TR	2015	12,7	14,1	11,7	14,7	8,3	16,7
	2016	24,4	13,7	27,6	14,4	7,9	47,4
	2017	18,2	12,0	21,0	12,4	12,5	20,6
	Mittel	18,5	13,3	20,1	13,8	9,6	28,2
Humus Pro	2015	16,2	15,3	17,4	19,3	10,0	25,1
	2016	27,3	11,9	30,6	14,4	11,4	70,3
	2017	23,8	12,3	27,9	12,4	8,0	33,5
	Mittel	22,4	13,2	25,3	15,4	9,8	42,9
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015	18,4	15,8	21,8	20,1	11,6	30,7
	2016	26,1	13,9	34,6	14,6	14,7	55,0
	2017	25,7	11,7	27,4	11,8	10,5	33,8
	Mittel	23,4	13,8	27,9	15,5	12,3	39,9

Zwischenfrucht	Jahr	Trockenmasseertrag (Futterpflanz.) dt/ha S1	TS Gesamtpflanze % S1	Trockenmasseertrag (Futterpflanz.) dt/ha S2	TS Gesamtpflanze % S2	Trockenmasseertrag (Futterpflanz.) dt/ha S3	TS Gesamtpflanze % S3
Alexandrinerklee-Phacelia	2015	10,6	14,4	13,6	14,9	9,4	17,2
	2016	24,8	11,6	35,5	12,2	12,5	41,2
	2017	22,9	9,7	26,0	10,1	12,3	14,8
	Mittel	19,4	11,9	25,0	12,4	11,4	24,4
Gelbsenf Lucida	2015	13,5	17,6	16,6	22,6	14,3	26,7
	2016	27,1	16,1	29,7	17,8	18,0	54,2
	2017	10,2	19,5	12,8	21,0	14,7	30,7
	Mittel	16,9	17,7	19,7	20,5	15,7	37,2
Erbse-Rauhafer	2015	17,4	13,5	20,8	16,2	4,1	32,1
	2016	19,0	16,8	14,4	20,2	1,3	57,7
	2017	19,2	10,3	13,7	11,2	2,2	19,9
	Mittel	18,5	13,5	16,3	15,9	2,5	36,6
Erbse-Sonnenblumen- Sommerwicke	2015	17,8	12,3	24,8	15,5	4,3	38,2
	2016	23,2	13,7	25,7	14,9	8,3	72,0
	2017	20,1	9,9	19,3	13,0	1,9	41,4
	Mittel	20,4	12,0	23,3	14,5	4,8	50,6
Selbstbegrünung	2015	9,7	21,9	3,5	43,3	2,8	60,7
	2016	20,9	23,7	11,9	36,6	4,0	65,9
	2017	2,0	14,4				
	Mittel	10,9	20,0	7,7	39,9	3,4	63,3
Mittel	2015	14,4	15,3	16,3	19,5	9,2	26,8
	2016	24,0	14,3	28,5	16,7	10,2	55,0
	2017	18,7	12,0	22,2	12,6	9,4	26,7
	Mittel	19,0	13,9	22,3	16,3	9,6	36,4
Grenzdifferenz 5 %	2015	3,8		3,9		2,7	
	2016	6,8		5,6		5,0	
	2017	5,1		7,9		5,6	

Vorläufige Auswertung 04.06.2019

Tab. 3: Lager, Bestandeshöhe und Verunkrautung der Zwischenfrucht-Aufwüchse 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	Lager BS1*	Bestandeshöhe BS1	Verunkrautung % BS1	Lager BS2	Bestandeshöhe BS2	Verunkrautung % BS2	Lager BS3	Bestandeshöhe BS3	Verunkrautung % BS3	Verunkrautung % B5	Verunkrautung % B4	Verunkrautung % B3
Viterra Rübe	2015	1,0	65	8	1,0	82	6	1,0	73	8	8		5
	2016	1,0	73	3	1,0	102	3	2,0	100	7	6	5	
	2017	1,0	55	10	1,0	81	10	1,0	38	6	5	8	
	Mittel	1,0	64	7	1,0	88	7	1,3	71	7	6	7	5
TL Mais Pro TR Greening	2015	1,0	67	7	2,8	75	4	6,0	45	10	17		10
	2016	1,0	67	6	1,3	81	8	5,3	62	6	11	10	
	2017	1,0	83	2	2,8	110	4	5,0	36	3	2	7	
	Mittel	1,0	72	5	2,3	89	5	5,4	48	7	10	9	10
TL Aqua Pro	2015	1,0	63	15	1,0	77	11	3,3	60	14	24		19
	2016	1,0	72	4	2,5	85	6	6,8	57	13	10	11	
	2017	1,0	83	4	1,3	102	7	1,8	64	5	6	5	
	Mittel	1,0	73	8	1,6	88	8	3,9	60	11	13	8	19
TG 1 Humus	2015	1,0	49	9	1,3	78	6	6,5	45	7	20		18
	2016	1,0	62	6	1,5	81	4	7,3	49	5	13	12	
	2017	1,0	72	2	3,0	87	3	6,0	32	5	10	6	
	Mittel	1,0	61	6	1,9	82	4	6,6	42	6	15	9	18
TG 7 Aqua	2015	1,0	95	8	1,0	104	5	1,5	104	8	8		6
	2016	1,0	92	7	1,0	114	8	1,3	118	8	11	8	
	2017	1,0	68	11	1,0	93	9	1,8	47	14	25	7	
	Mittel	1,0	85	8	1,0	104	7	1,5	90	10	15	8	6
GeoVital MS 100 R	2015	1,0	75	7	2,5	73	1	5,3	59	8	26		7
	2016	1,0	79	5	3,5	83	6	5,8	53	8	24	10	
	2017	2,3	83	2	4,8	91	1	6,5	26	2	4	4	
	Mittel	1,4	79	5	3,6	82	3	5,8	46	6	18	7	7
ZG Bodenfit	2015	1,0	57	13	1,0	69	9	3,8	59	14	24		15
	2016	1,0	68	9	2,0	87	11	5,0	68	13	23	12	
	2017	1,0	88	5	1,0	122	4	1,5	38	1	6	8	
	Mittel	1,0	71	9	1,3	92	8	3,4	55	9	18	10	15
TL Rigol TR	2015	1,0	60	13	1,0	71	7	1,8	62	11	24		12
	2016	1,0	71	6	1,0	79	7	3,5	68	7	16	8	
	2017	1,0	85	6	1,0	101	6	1,8	49	3	2	6	
	Mittel	1,0	72	8	1,0	84	7	2,3	60	7	14	7	12
Humus Pro	2015	1,0	61	12	1,3	77	7	2,8	68	15	20		10
	2016	1,0	107	8	2,3	86	15	3,5	73	19	16	9	
	2017	2,5	80	2	4,5	93	2	6,5	38	6	8	7	
	Mittel	1,5	83	7	2,7	85	8	4,3	60	13	14	8	10
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015	1,0	63	5	1,8	68	3	2,5	61	9	28		7
	2016	1,0	67	6	1,8	85	5	4,0	62	7	8	12	
	2017	1,8	75	2	3,3	98	3	5,8	35	3	5	4	
	Mittel	1,3	69	4	2,3	84	3	4,1	52	6	14	8	7

Zwischenfrucht	Jahr	Lager BS1*	Bestandesh öhe BS1	Verunkrautu ng % BS1	Lager BS2	Bestandesh öhe BS2	Verunkrautu ng % BS2	Lager BS3	Bestandesh öhe BS3	Verunkrautu ng % BS3	Verunkrautu ng % B5	Verunkrautu ng % B4	Verunkrautu ng % B3
Alexandrinerklee-Phacelia	2015	1,0	48	14	1,0	76	11	5,0	48	16	32		22
	2016	1,0	61	5	1,3	88	4	5,0	56	6	7	11	
	2017	1,0	70	3	1,8	96	3	5,8	38	1	5	5	
	Mittel	1,0	60	7	1,3	87	6	5,3	47	8	14	8	22
Gelbsenf Lucida	2015	1,0	62	9	1,0	84	8	1,0	83	30	43		5
	2016	1,0	91	5	1,0	121	8	1,8	115	12	10	7	
	2017	1,0	72	18	1,0	96	23	1,0	79	30	39	8	
	Mittel	1,0	75	11	1,0	100	13	1,3	92	24	31	8	5
Erbse-Rauhafer	2015	1,0	72	16	6,8	53	6	8,8	21	10	23		32
	2016	3,3	57	9	8,0	42	16	9,0	16	10	28	10	
	2017	3,0	64	0	7,0	58	0	7,5	18	1	2	9	
	Mittel	2,4	64	8	7,3	51	7	8,4	18	7	18	10	32
Erbse-Sonnenblumen- Sommerwicke	2015	1,0	79	14	5,8	73	5	7,8	29	5	16		17
	2016	2,3	86	13	4,8	67	11	7,3	45	16	28	13	
	2017	4,3	78	0	6,3	70	0	8,3	10	1	6	5	
	Mittel	2,5	81	9	5,6	70	5	7,8	28	7	17	9	17
Selbstbegrünung	2015	1,0	41	64	1,0	42	53	1,0	37	77	78		56
	2016	2,3	57	75	1,0	52	68	1,3	61	81	68	66	
	2017	1,0	29	64	1,0	26	53	1,0	13	65	63	18	
	Mittel	1,4	42	67	1,0	40	58	1,1	37	74	70	42	56
Mittel	2015	1,0	64	14	2,0	73	9	3,9	57	16	26		16
	2016	1,3	74	11	2,3	84	12	4,6	67	15	19	14	
	2017	1,6	72	9	2,7	88	9	4,1	37	10	12	7	
	Mittel	1,3	70	11	2,3	82	10	4,2	54	13	19	10	16

* = BS1: 1. Schnitt, BS2: 2. Schnitt, BS3: 3.Schnitt

Vorläufige Auswertung 04.06.2019

Tab. 4: Bodenbedeckungsgrade der Zwischenfrüchte 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % August	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % September	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % Oktober	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % November	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % Januar Folgejahr	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % März Folgejahr
Viterra Rübe	2015	72,1		58,7	57,9	58,7	52,5
	2016		72,5	85,0	84,2	51,2	13,3
	2017		70,4	58,8	57,5	54,6	32,5
	Mittel	72,1	71,5	67,5	66,5	54,9	32,8
TL Mais Pro TR Greening	2015	72,5		81,2	84,6	54,2	24,2
	2016		68,3	81,7	72,1	60,8	17,5
	2017		76,3	87,1	86,3	62,9	50,4
	Mittel	72,5	72,3	83,3	81,0	59,3	30,7
TL Aqua Pro	2015	63,7		66,7	57,1	42,1	15,8
	2016		66,3	88,3	76,7	41,7	32,5
	2017		80,0	80,0	70,0	37,1	35,8
	Mittel	63,7	73,1	78,3	67,9	40,3	28,1
TG 1 Humus	2015	63,3		80,0	80,0	67,9	29,6
	2016		71,7	79,6	84,2	59,6	35,4
	2017		80,8	90,0	82,5	66,7	50,0
	Mittel	63,3	76,3	83,2	82,2	64,7	38,3
TG 7 Aqua	2015	80,0		67,9	71,2	38,8	38,3
	2016		65,4	79,2	59,6	25,0	8,8
	2017		64,6	61,7	55,0	24,6	20,4
	Mittel	80,0	65,0	69,6	61,9	29,4	22,5
GeoVital MS 100 R	2015	68,8		77,1	83,3	56,3	33,8
	2016		62,1	86,2	72,9	69,2	27,1
	2017		84,2	85,8	86,7	65,4	53,3
	Mittel	68,8	73,1	83,1	81,0	63,6	38,1
ZG Bodenfit	2015	64,6		70,8	72,9	57,1	25,4
	2016		58,7	71,7	61,7	39,2	15,8
	2017		62,5	80,8	81,3	64,2	37,5
	Mittel	64,6	60,6	74,4	71,9	53,5	26,3
TL Rigol TR	2015	69,6		68,8	76,7	48,3	22,5
	2016		75,0	86,7	69,2	68,3	15,0
	2017		78,3	75,4	75,0	52,9	36,7
	Mittel	69,6	76,7	76,9	73,6	56,5	24,7
Humus Pro	2015	68,3		67,1	72,5	37,5	25,4
	2016		67,5	75,4	50,8	26,3	12,5
	2017		74,6	85,0	85,8	70,4	56,7
	Mittel	68,3	71,0	75,8	69,7	44,7	31,5
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015	82,1		81,7	78,3	53,3	25,0
	2016		68,8	85,0	87,1	56,7	35,0
	2017		81,2	84,2	85,0	61,7	56,3
	Mittel	82,1	75,0	83,6	83,5	57,2	38,8

Zwischenfrucht	Jahr	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % August	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % September	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % Oktober	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % November	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % Januar Folgejahr	Bodenbedeckungsgrad des Bestandes % März Folgejahr
Alexandrinerklee-Phacelia	2015	54,6		67,1	75,4	53,3	16,7
	2016		75,8	87,5	87,5	53,3	34,2
	2017		87,1	86,7	85,4	64,2	47,9
	Mittel	54,6	81,5	80,4	82,8	56,9	32,9
Gelbsenf Lucida	2015	74,2		59,2	53,3	18,3	15,4
	2016		71,7	85,4	76,7	23,3	15,4
	2017		55,4	47,1	28,8	17,9	19,6
	Mittel	74,2	63,5	63,9	52,9	19,9	16,8
Erbse-Rauhafer	2015	45,4		70,0	85,2	59,2	43,7
	2016		64,6	77,9	66,2	60,0	45,0
	2017		74,2	94,2	91,7	63,7	75,4
	Mittel	45,4	69,4	80,7	81,0	61,0	54,7
Erbse-Sonnenblumen-Sommerwicke	2015	63,3		76,3	87,8	67,9	42,1
	2016		64,6	73,3	70,4	55,0	34,2
	2017		82,1	95,0	91,3	65,0	57,1
	Mittel	63,3	73,3	81,5	83,1	62,6	44,4
Selbstbegrünung	2015	0,0		0,0	17,5	0,0	0,0
	2016		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2017		0,0	0,0	0,0	0,0	
	Mittel	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0
Mittel	2015	62,8		66,2	70,3	47,5	27,4
	2016		63,5	76,2	67,9	46,0	22,8
	2017		70,1	74,1	70,8	51,4	45,0
	Mittel	62,8	66,8	72,2	69,7	48,3	31,4

Vorläufige Auswertung 26.06.2019

Tab. 5: Nmin-Gehalte nach Ernte der Zwischenfrüchte 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm NME1 *	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm NME2	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm NME3
Viterra Rübe	2015	18	21	33
	2016	16	24	51
	2017	19	14	31
	Mittel	17	20	38
TL Mais Pro TR Greening	2015	15	20	46
	2016	22	24	59
	2017	15	17	32
	Mittel	17	20	46
TL Aqua Pro	2015	17	19	35
	2016	29	32	75
	2017	29	17	72
	Mittel	25	23	60
TG 1 Humus	2015	20	22	55
	2016	28	29	56
	2017	26	20	30
	Mittel	24	23	47
TG 7 Aqua	2015	20	21	40
	2016	21	23	57
	2017	29	32	22
	Mittel	23	25	40
GeoVital MS 100 R	2015	18	23	40
	2016	27	29	63
	2017	19	39	60
	Mittel	21	30	54
ZG Bodenfit	2015	21	26	40
	2016	24	37	57
	2017	21	33	33
	Mittel	22	32	43
TL Rigol TR	2015	19	20	47
	2016	26	22	83
	2017	19	32	29
	Mittel	21	25	53

Zwischenfrucht	Jahr	Gesamt-N (NO3-N+NH4-N) 0-90 cm NME1 *	Gesamt-N (NO3-N+NH4-N) 0-90 cm NME2	Gesamt-N (NO3-N+NH4-N) 0-90 cm NME3
Humus Pro	2015	21	19	52
	2016	28	26	57
	2017	26	34	41
	Mittel	25	26	50
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015	20	19	40
	2016	30	21	51
	2017	22	32	48
	Mittel	24	24	46
Alexandrinerklee-Phacelia	2015	22	21	37
	2016	26	26	49
	2017	23	52	54
	Mittel	23	33	47
Gelbsenf Lucida	2015	21	22	48
	2016	24	32	76
	2017	27	34	46
	Mittel	24	29	57
Erbse-Rauhafer	2015	30	32	57
	2016	51	61	121
	2017	45	87	105
	Mittel	42	60	94
Erbse-Sonnenblumen- Sommerwicke	2015	30	26	59
	2016	52	47	77
	2017	39	70	105
	Mittel	40	48	80
Selbstbegrünung	2015	33	28	44
	2016	37	50	48
	2017	43	65	63
	Mittel	38	48	52
Kein Bewuchs / Glyphosat	2015	48	54	58
	2016	148	148	135
	2017	83	96	87
	Mittel	93	100	93
Mittel	2015	23	24	46
	2016	37	39	70
	2017	30	42	54
	Mittel	30	35	56

* = NME1: Ernte 1; NME2: Ernte 2, NME3: Ernte 3

Zwischenfrucht	Jahr	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm NME1 *	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm NME2	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm NME3
----------------	------	--	--	--

Vorläufige Auswertung 26.06.2019

Tab. 6: Sonstige Nmin-Gehalte 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm vor Saat ZF	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm vor Saat KM	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm nach Ernte KM
Viterra Rübe	2015		39	26
	2016	70	101	35
	2017	37	40	33
	Mittel	53	60	31
TL Mais Pro TR Greening	2015		69	29
	2016	50	72	23
	2017	46	69	45
	Mittel	48	70	32
TL Aqua Pro	2015		50	18
	2016	84	72	39
	2017	36	44	34
	Mittel	60	55	30
TG 1 Humus	2015		82	21
	2016	84	96	40
	2017	44	36	34
	Mittel	64	71	32
TG 7 Aqua	2015		44	26
	2016	79	75	44
	2017	34	23	42
	Mittel	56	47	37
GeoVital MS 100 R	2015		58	27
	2016	47	189	29
	2017	37	66	62
	Mittel	42	105	39
ZG Bodenfit	2015		63	27
	2016	50	62	27
	2017	32	42	49
	Mittel	41	56	34
TL Rigol TR	2015		54	31
	2016	54	127	22
	2017	40	42	33
	Mittel	47	74	29
Humus Pro	2015		69	30
	2016	51	84	29
	2017	41	58	104
	Mittel	46	70	54

Zwischenfrucht	Jahr	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm vor Saat ZF	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm vor Saat KM	Gesamt-N (NO ₃ -N+NH ₄ -N) 0-90 cm nach Ernte KM
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015		52	32
	2016	48	91	35
	2017	34	50	23
	Mittel	41	64	30
Alexandrinerklee-Phacelia	2015		61	32
	2016	90	77	34
	2017	39	45	32
	Mittel	65	61	33
Gelbsenf Lucida	2015		59	25
	2016	75	104	23
	2017	37	38	23
	Mittel	56	67	24
Erbsen-Rauhafer	2015		78	26
	2016	93	121	24
	2017	35	90	35
	Mittel	64	96	28
Erbsen-Sonnenblumen- Sommerwicke	2015		70	29
	2016	55	86	27
	2017	37	94	29
	Mittel	46	83	28
Selbstbegrünung	2015		42	35
	2016	60	49	32
	2017	34	30	32
	Mittel	47	41	33
Kein Bewuchs / Glyphosat	2015		78	27
	2016	62	116	28
	2017	33	57	166
	Mittel	48	83	74
Mittel	2015		60	28
	2016	66	95	31
	2017	37	51	48
	Mittel	51	69	36

Vorläufige Auswertung 01.07.2019

Tab. 7: Kohlenstoff- und Stickstoffgehalte sowie C/N-Verhältnis 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	N-Gehalt S1*	C-Gesamt S1	C/N Verh. S1	N-Gehalt S2	C-Gesamt S2	C/N Verh. S2	N-Gehalt S3	C-Gesamt S3	C/N Verh. S3
Viterra Rübe	2015	2,08	41,98	20,2	1,83	43,81	24,1	2,30	44,93	19,6
	2016	2,70	43,48	16,3	2,33	44,35	19,1	1,85	44,95	24,6
	2017	1,95	42,70	22,1	1,88	43,18	23,5	2,45	43,23	17,7
	Mittel	2,24	42,72	19,5	2,01	43,78	22,2	2,20	44,37	20,6
TL Mais Pro TR Greening	2015	2,61	42,80	16,5	2,28	44,26	19,7	2,38	46,48	19,6
	2016	2,75	44,35	16,2	2,30	45,33	20,0	1,78	45,93	26,0
	2017	2,20	43,35	19,9	2,00	43,28	21,7	1,85	45,73	25,0
	Mittel	2,52	43,50	17,5	2,19	44,29	20,5	2,00	46,04	23,5
TL Aqua Pro	2015	2,23	41,82	18,9	2,00	42,91	21,6	2,08	45,38	22,0
	2016	3,10	43,95	14,4	2,33	44,73	19,3	1,78	45,05	25,6
	2017	1,75	42,90	24,5	1,55	43,18	28,4	1,48	45,55	31,0
	Mittel	2,36	42,89	19,3	1,96	43,60	23,1	1,78	45,33	26,2
TG 1 Humus	2015	2,88	42,85	14,9	2,48	43,03	17,5	2,63	43,58	16,8
	2016	2,93	44,35	15,4	2,65	43,90	16,6	1,93	44,48	23,3
	2017	2,53	42,93	17,1	2,15	42,40	20,1	2,13	43,50	20,9
	Mittel	2,78	43,38	15,8	2,43	43,11	18,1	2,23	43,85	20,4
TG 7 Aqua	2015	2,05	42,50	20,8	1,90	44,06	23,4	1,90	45,00	23,7
	2016	2,68	44,45	16,8	2,30	45,33	20,0	1,40	46,55	33,4
	2017	1,98	42,98	22,2	1,88	42,65	23,0	1,75	44,08	25,4
	Mittel	2,23	43,31	19,9	2,03	44,01	22,1	1,68	45,21	27,5
GeoVital MS 100 R	2015	2,21	43,79	19,8	2,05	45,75	22,6	1,93	47,95	25,1
	2016	2,75	45,28	16,6	2,28	44,80	20,2	1,98	46,58	23,6
	2017	2,95	43,50	14,8	2,45	40,38	16,5	1,65	46,85	29,1
	Mittel	2,64	44,19	17,1	2,26	43,64	19,8	1,85	47,13	25,9
ZG Bodenfit	2015	2,60	42,02	16,2	2,40	43,32	18,1	2,50	44,95	18,1
	2016	2,85	43,80	15,5	2,20	44,48	20,5	1,70	45,73	27,9
	2017	2,05	41,10	20,1	1,90	41,43	22,1	1,30	45,48	36,3
	Mittel	2,50	42,31	17,3	2,17	43,07	20,2	1,83	45,38	27,4
TL Rigol TR	2015	2,19	41,79	19,1	2,10	43,36	21,2	2,58	44,63	17,5
	2016	2,73	44,43	16,3	2,28	44,60	19,7	1,38	46,78	34,3
	2017	2,03	43,68	21,7	1,85	43,98	24,1	1,48	45,13	32,5
	Mittel	2,31	43,30	19,0	2,08	43,98	21,7	1,81	45,51	28,1
Humus Pro	2015	2,60	43,40	16,8	2,58	44,83	17,4	2,23	46,58	21,1
	2016	2,25	43,88	20,2	1,68	44,63	27,0	1,10	46,30	42,6
	2017	2,43	42,18	17,6	2,33	43,28	18,8	1,75	46,58	26,9
	Mittel	2,42	43,15	18,2	2,19	44,24	21,1	1,69	46,48	30,2
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015	2,21	42,76	19,4	1,95	44,48	22,9	2,13	46,80	22,3
	2016	2,88	44,25	15,4	2,28	44,63	19,7	1,75	45,90	26,9
	2017	2,18	43,70	20,2	2,03	42,85	21,6	1,63	46,63	29,2
	Mittel	2,42	43,57	18,3	2,08	43,98	21,4	1,83	46,44	26,1

Zwischenfrucht	Jahr	N-Gehalt S1*	C-Gesamt S1	C/N Verh. S1	N-Gehalt S2	C-Gesamt S2	C/N Verh. S2	N-Gehalt S3	C-Gesamt S3	C/N Verh. S3
Alexandrinerklee-Phacelia	2015	2,70	41,65	15,5	2,10	42,46	20,4	2,33	43,50	19,1
	2016	2,83	43,33	15,4	2,30	43,30	18,9	1,83	44,28	24,4
	2017	2,08	41,95	20,2	1,85	42,13	23,0	1,78	42,65	24,2
	Mittel	2,53	42,31	17,0	2,08	42,63	20,8	1,98	43,48	22,6
Gelbsenf Lucida	2015	2,17	47,87	22,1	1,65	44,35	27,2	1,95	45,18	23,3
	2016	2,75	44,03	16,0	1,98	44,85	23,3	1,43	45,63	32,0
	2017	1,93	44,20	23,6	1,73	44,60	26,1	1,43	45,50	33,1
	Mittel	2,28	45,37	20,6	1,78	44,60	25,5	1,60	45,43	29,5
Erbse-Rauhafer	2015	4,00	44,57	11,2	3,75	45,76	12,3	2,68	47,55	17,8
	2016	3,80	46,43	12,3	3,53	44,28	12,6	2,70	44,93	16,8
	2017	4,45	44,90	10,2	3,25	37,70	11,8	2,60	43,75	17,2
	Mittel	4,08	45,30	11,2	3,51	42,58	12,2	2,66	45,41	17,3
Erbse-Sonnenblumen- Sommerwicke	2015	3,38	43,60	13,1	3,48	44,83	12,9	2,15	48,55	22,8
	2016	3,25	45,35	14,0	2,53	44,65	17,7	1,75	46,50	26,9
	2017	3,45	41,28	12,2	2,45	33,00	13,4	1,55	45,85	29,6
	Mittel	3,36	43,41	13,1	2,82	40,83	14,7	1,82	46,97	26,4
Selbstbegrünung	2015	2,82	42,06	15,0	2,33	44,88	19,7	1,73	48,08	29,0
	2016	2,70	44,75	16,9	2,48	46,35	18,9	1,45	46,83	32,8
	2017	2,65	41,53	15,8	2,48	42,28	17,3			
	Mittel	2,72	42,78	15,9	2,43	44,50	18,6	1,59	47,45	30,9
Kein Bewuchs / Glyphosat	2015									
	2016									
	2017									
	Mittel									
Mittel	2015	2,58	43,03	17,3	2,32	44,14	20,1	2,23	45,94	21,2
	2016	2,86	44,41	15,8	2,36	44,68	19,6	1,72	45,76	28,1
	2017	2,44	42,86	18,8	2,12	41,75	20,8	1,77	45,03	27,0
	Mittel	2,63	43,43	17,3	2,27	43,52	20,1	1,91	45,59	25,4

* = S1: 1. Schnitt, S2: 2. Schnitt, S3: 3. Schnitt

Vorläufige Auswertung 01.09.2019

Tab.8: Aggregatstabilität in % 2015 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	Aggregatstabilität % September	Aggregatstabilität % Oktober	Aggregatstabilität % November	Aggregatstabilität % Januar Folgejahr	Aggregatstabilität % März Folgejahr
Viterra Rübe	2015		17,7	25,6		6,0
	2016		31,5	5,5	6,2	7,2
	2017	37,8	25,6	26,7		
	Mittel	37,8	24,9	19,3	6,2	6,6
TL Mais Pro TR Greening	2015		18,0	28,0		5,0
	2016		31,6	25,5	10,7	17,5
	2017	41,7	27,9	24,7		
	Mittel	41,7	25,8	26,0	10,7	11,3
TL Aqua Pro	2015		24,7	33,3		9,4
	2016		21,8	12,3		
	2017					
	Mittel		23,3	22,8		9,4
TG 1 Humus	2015		22,5	32,3		5,7
	2016		33,7	13,5		
	2017					
	Mittel		28,1	22,9		5,7
TG 7 Aqua	2015		23,5	34,1		6,1
	2016		27,0	9,3	7,8	11,8
	2017	35,1	20,8	20,4		
	Mittel	35,1	23,8	21,3	7,8	8,9
GeoVital MS 100 R	2015		21,7	31,7		7,7
	2016		24,5	29,2		
	2017					
	Mittel		23,1	30,4		7,7
ZG Bodenfit	2015		19,6	37,3		6,5
	2016		25,1	20,6		
	2017					
	Mittel		22,4	29,0		6,5
TL Rigol TR	2015		18,1	34,8		7,7
	2016		32,2	21,7		
	2017					
	Mittel		25,1	28,3		7,7

Zwischenfrucht	Jahr	Aggregatstabilität % September	Aggregatstabilität % Oktober	Aggregatstabilität % November	Aggregatstabilität % Januar Folgejahr	Aggregatstabilität % März Folgejahr
Humus Pro	2015		26,8	30,0		15,0
	2016		31,1	11,6		
	2017					
	Mittel		28,9	20,8		15,0
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2015		23,7	37,5		14,3
	2016		21,6	23,9	8,3	18,4
	2017	40,9	28,2	19,2		
	Mittel	40,9	24,5	26,9	8,3	16,3
Alexandrinerklee-Phacelia	2015		20,6	31,3		5,5
	2016		30,3	30,8		
	2017					
	Mittel		25,4	31,0		5,5
Gelbsenf Lucida	2015		25,9	25,5		6,0
	2016		32,4	24,1	6,7	6,0
	2017	39,1	23,7	20,2		
	Mittel	39,1	27,3	23,2	6,7	6,0
Erbse-Rauhafer	2015		19,8	36,0		6,3
	2016		25,6	14,2		
	2017					
	Mittel		22,7	25,1		6,3
Erbse-Sonnenblumen-Sommerwicke	2015		16,6	35,1		7,0
	2016		22,2	31,0	9,5	20,7
	2017	49,8	20,0	19,6		
	Mittel	49,8	19,6	28,5	9,5	13,8
Selbstbegrünung	2015		24,2	20,6		13,6
	2016		25,8	24,6	15,3	15,2
	2017	39,3	23,3	20,1		
	Mittel	39,3	24,4	21,7	15,3	14,4
Kein Bewuchs / Glyphosat	2015		21,4	18,4		14,3
	2016		25,6	22,6	8,6	16,1
	2017	39,7	19,7	15,0		
	Mittel	39,7	22,2	18,7	8,6	15,2
Mittel	2015		21,5	30,7		8,5
	2016		27,6	20,0	9,1	14,1
	2017	40,4	23,6	20,7		
	Mittel	40,4	24,4	24,4	9,1	10,4

Vorläufige Auswertung 27.06.2019

Tab. 9: N-Total Boden Zwischenfrüchte und Körnermais 2016 - 2017

Zwischenfrucht	Jahr	N-Total Boden 0-30cm kg/ha Zwischenfrucht	N-Total Boden 30-60cm kg/ha Zwischenfrucht	N-Total Boden 0-30cm kg/ha Körnermais	N-Total Boden 30-60cm kg/ha Körnermais
Viterra Rübe	2016	0,11	0,07	0,10	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,10	0,06	0,10	0,07
TL Mais Pro TR Greening	2016	0,09	0,09	0,14	0,06
	2017	0,10	0,05		
	Mittel	0,10	0,07	0,14	0,06
TL Aqua Pro	2016	0,09	0,06	0,12	0,07
	2017	0,08	0,07		
	Mittel	0,09	0,06	0,12	0,07
TG 1 Humus	2016	0,09	0,06	0,11	0,08
	2017	0,10	0,06		
	Mittel	0,10	0,06	0,11	0,08
TG 7 Aqua	2016	0,09	0,05	0,11	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,05	0,11	0,07
GeoVital MS 100 R	2016	0,09	0,06	0,11	0,07
	2017	0,10	0,06		
	Mittel	0,10	0,06	0,11	0,07
ZG Bodenfit	2016	0,12	0,07	0,11	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,11	0,06	0,11	0,07
TL Rigol TR	2016	0,10	0,07	0,11	0,07
	2017	0,10	0,06		
	Mittel	0,10	0,07	0,11	0,07
Humus Pro	2016	0,10	0,05	0,11	0,07
	2017	0,10	0,06		
	Mittel	0,10	0,06	0,11	0,07
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2016	0,10	0,06	0,11	0,06
	2017	0,10	0,05		
	Mittel	0,10	0,05	0,11	0,06
Alexandrinerklee-Phacelia	2016	0,09	0,05	0,09	0,06
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,05	0,09	0,06
Gelbsenf Lucida	2016	0,10	0,06	0,11	0,06
	2017	0,09	0,04		
	Mittel	0,09	0,05	0,11	0,06

Zwischenfrucht	Jahr	N-Total Boden 0-30cm kg/ha Zwischenfrucht	N-Total Boden 30-60cm kg/ha Zwischenfrucht	N-Total Boden 0-30cm kg/ha Körnermais	N-Total Boden 30-60cm kg/ha Körnermais
Erbse-Rauhafer	2016	0,09	0,06	0,10	0,06
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,05	0,10	0,06
Erbse-Sonnenblumen- Sommerwicke	2016	0,09	0,06	0,09	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,06	0,09	0,07
Selbstbegrünung	2016	0,09	0,06	0,09	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,05	0,09	0,07
Kein Bewuchs / Glyphosat	2016	0,09	0,06	0,10	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,06	0,10	0,07
Mittel	2016	0,10	0,06	0,11	0,07
	2017	0,09	0,05		
	Mittel	0,09	0,06	0,11	0,07

Vorläufige Auswertung 26.06.2019

Tab. 10: Ergebnisse zur Nachfrucht Körnermais 2016 - 2018

Zwischenfrucht	Jahr	Kornertrag dt/ha	TKM g	Bruchkorn %	DON-Gehalt	ZEA-Gehalt	Fumonisine1+2
Viterra Rübe	2016	117,3	255,3	2,0	0,000	0,000	0,000
	2017	123,0	281,6	3,2			
	2018	116,2	260,1		0,000	0,000	0,000
	Mittel	118,8	265,6	2,6	0,000	0,000	0,000
	2016	119,6	246,6	1,8	0,000	0,000	0,000
TL Mais Pro TR Greening	2017	132,1	291,7	3,9			
	2018	126,1	267,1		0,000	0,000	0,000
	Mittel	125,9	268,4	2,8	0,000	0,000	0,000
	2016	137,9	295,7	2,6	0,000	0,000	0,000
TL Aqua Pro	2017	131,6	296,2	3,3			
	2018	114,1	259,1		0,000	0,000	0,115
	Mittel	127,8	283,7	2,9	0,000	0,000	0,058
	2016	127,1	268,5	2,2	0,000	0,000	0,000
TG 1 Humus	2017	126,8	292,2	3,2			
	2018	126,6	262,2		0,000	0,000	0,000
	Mittel	126,8	274,3	2,7	0,000	0,000	0,000
	2016	122,6	253,1	2,1	0,155	0,010	0,000
TG 7 Aqua	2017	135,5	300,3	3,3			
	2018	117,3	261,6		0,000	0,000	0,000
	Mittel	125,1	271,7	2,7	0,078	0,005	0,000
	2016	124,2	253,9	1,8	0,050	0,000	0,000
GeoVital MS 100 R	2017	127,8	295,8	3,3			
	2018	126,0	268,5		0,000	0,000	0,000
	Mittel	126,0	272,7	2,5	0,025	0,000	0,000
	2016	119,6	253,6	1,9	0,060	0,000	0,000
ZG Bodenfit	2017	128,0	293,9	3,4			
	2018	117,2	261,7		0,000	0,000	0,000
	Mittel	121,6	269,7	2,6	0,030	0,000	0,000
	2016	122,9	262,7	2,2	0,080	0,000	0,000
TL Rigol TR	2017	128,9	296,5	3,0			
	2018	117,7	262,7		0,000	0,000	0,000
	Mittel	123,1	274,0	2,6	0,040	0,000	0,000
	2016	129,7	272,0	2,4	0,175	0,000	0,000
Humus Pro	2017	124,1	292,8	4,4			
	2018	121,0	268,2		0,000	0,000	0,000
	Mittel	124,9	277,7	3,4	0,088	0,000	0,000

Zwischenfrucht	Jahr	Kornertrag dt/ha	TKM g	Bruchkorn %	DON-Gehalt	ZEA-Gehalt	Fumonisine1+2
Planterra ZWH 4024 Vitalis Sprint	2016	116,0	253,1	2,5	0,138	0,003	0,000
	2017	128,1	295,1	2,6			
	2018	117,8	261,6		0,000	0,000	0,000
	Mittel	120,6	269,9	2,6	0,069	0,001	0,000
Alexandrinerklee-Phacelia	2016	119,7	255,8	2,4	0,080	0,014	0,000
	2017	129,9	298,9	3,0			
	2018	111,4	255,3		0,000	0,000	0,000
	Mittel	120,3	270,0	2,7	0,040	0,007	0,000
Gelbsenf Lucida	2016	116,2	256,0	2,4	0,060	0,000	0,000
	2017	125,0	285,8	3,6			
	2018	112,8	262,2		0,000	0,000	0,000
	Mittel	118,0	268,0	3,0	0,030	0,000	0,000
Erbse-Rauhafer	2016	139,7	290,2	2,8	0,373	0,037	0,000
	2017	133,2	299,5	3,1			
	2018	127,5	276,4		0,000	0,000	0,000
	Mittel	133,4	288,7	2,9	0,186	0,018	0,000
Erbse-Sonnenblumen-Sommerwicke	2016	129,3	273,1	2,2	0,050	0,011	0,000
	2017	121,9	292,6	3,3			
	2018	135,6	274,0		0,000	0,000	0,000
	Mittel	128,9	279,9	2,7	0,025	0,006	0,000
Selbstbegrünung	2016	131,5	281,2	2,2	0,055	0,000	0,000
	2017	123,7	297,5	3,5			
	2018	115,4	268,6		0,000	0,000	0,000
	Mittel	123,5	282,4	2,8	0,028	0,000	0,000
Kein Bewuchs / Glyphosat	2016	136,4	268,5	2,2	0,070	0,000	0,000
	2017	138,3	288,1	2,9			
	2018	119,0	272,2		0,000	0,000	0,000
	Mittel	131,2	276,3	2,6	0,035	0,000	0,000
Mittel	2016	125,6	265,0	2,2	0,084	0,005	0,000
	2017	128,6	293,7	3,3			
	2018	120,1	265,1		0,000	0,000	0,007
	Mittel	124,8	274,6	2,8	0,042	0,002	0,004
Grenzdifferenz 5 %	2016	21,6					
	2017	12,9					
	2018	10,2					

Vorläufige Auswertung 04.06.2019

Anhang Grafiken zu den Ergebnissen

Aufgrund der Länge vieler Bezeichnungen macht eine Achsenbeschriftung als Klartext für die Zwischenfrüchte keinen Sinn. Stattdessen wird die Nummer ausgegeben, die der Zwischenfrucht auf der Seite mit der Versuchsbeschreibung in der Spalte **NR** zugeordnet ist.

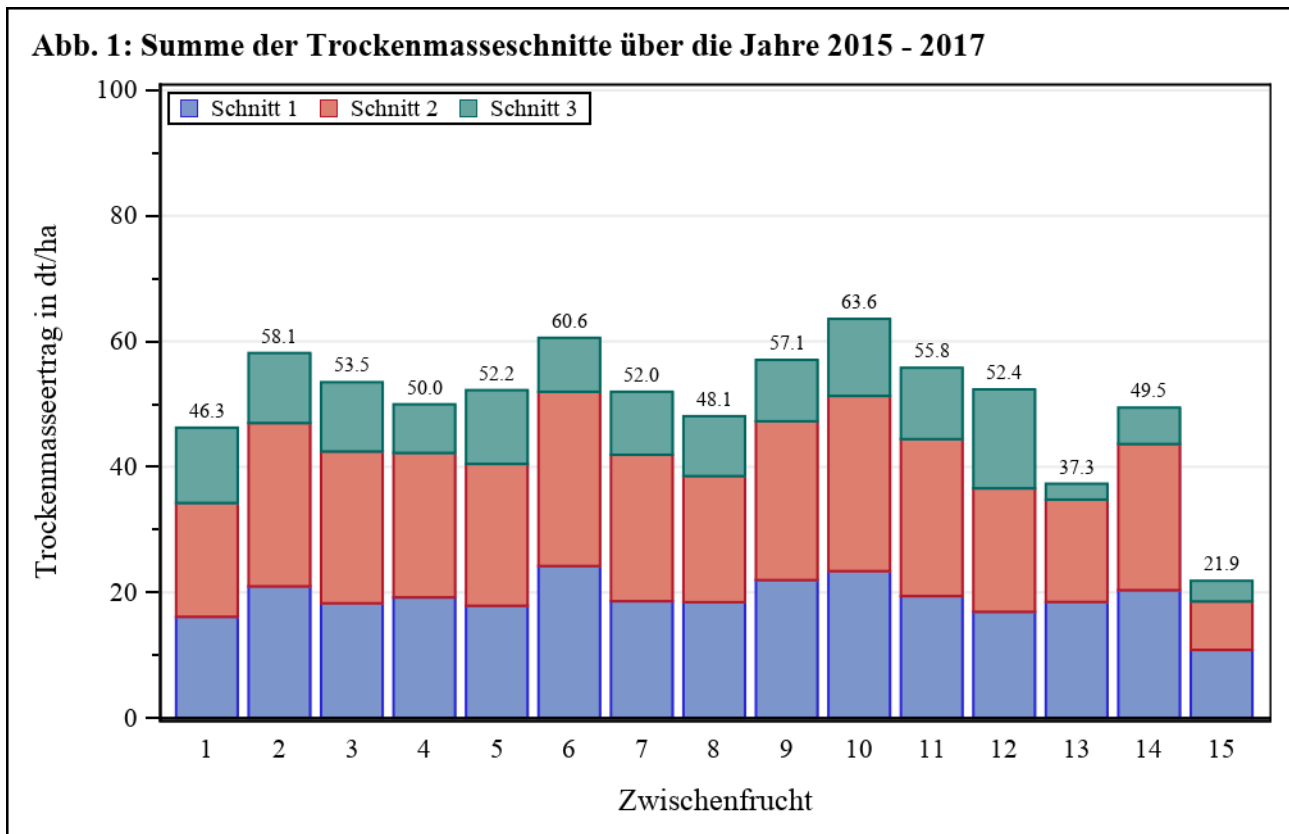


Abb. 2: Summe der Trockenmasseschnitte in den Jahren 2015 - 2017

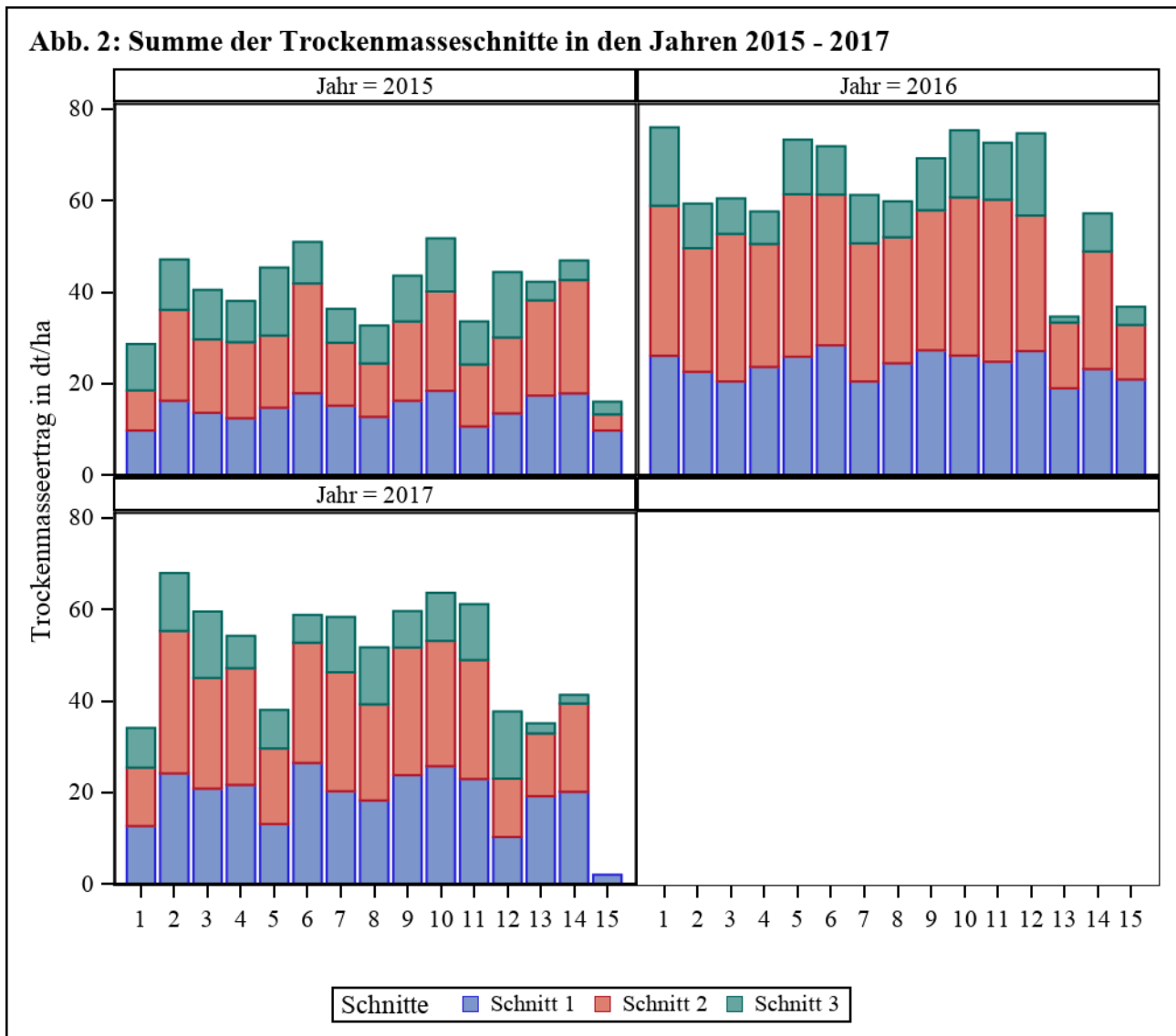


Abb. 3: Körnermaiserträge und Trockenmasseschnitte über die Jahre 2015 - 2017

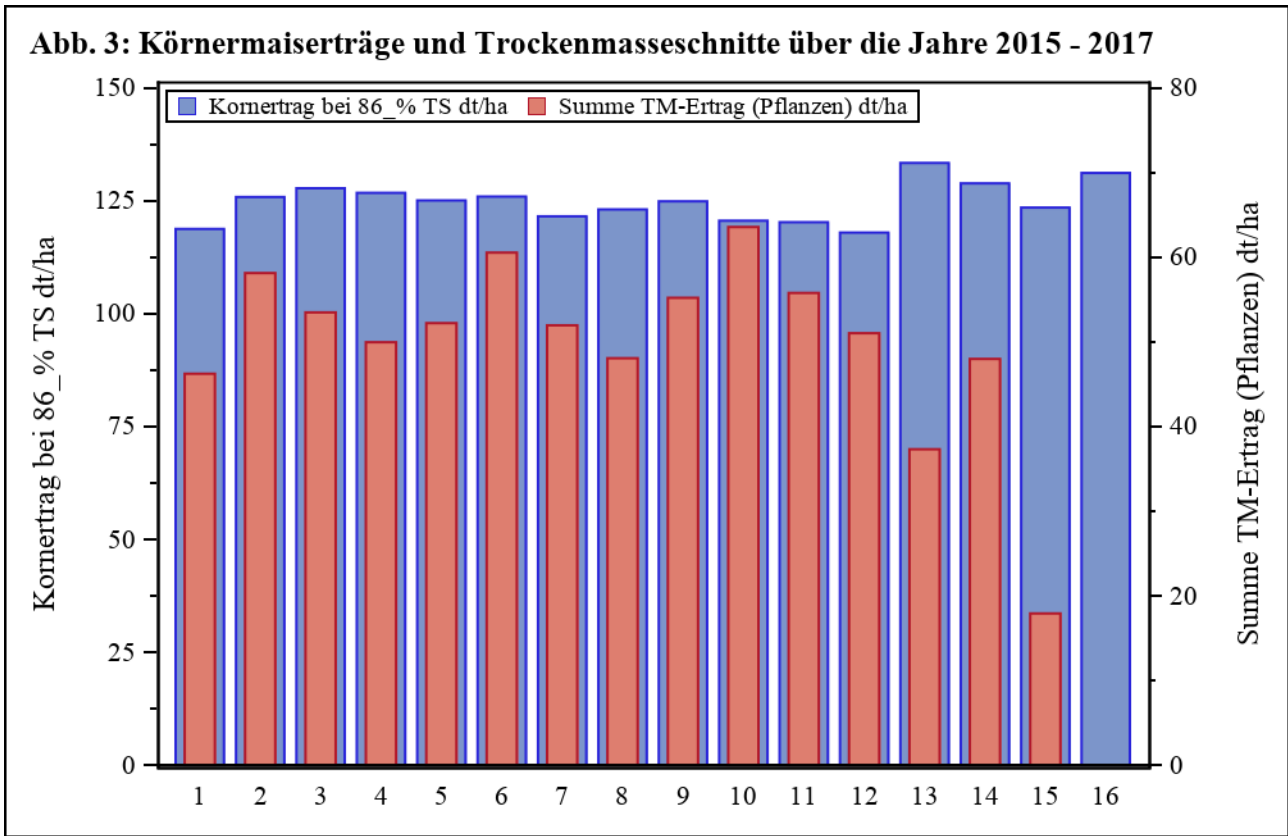


Abb. 4: Bodendeckungsgrade in % nach Terminen

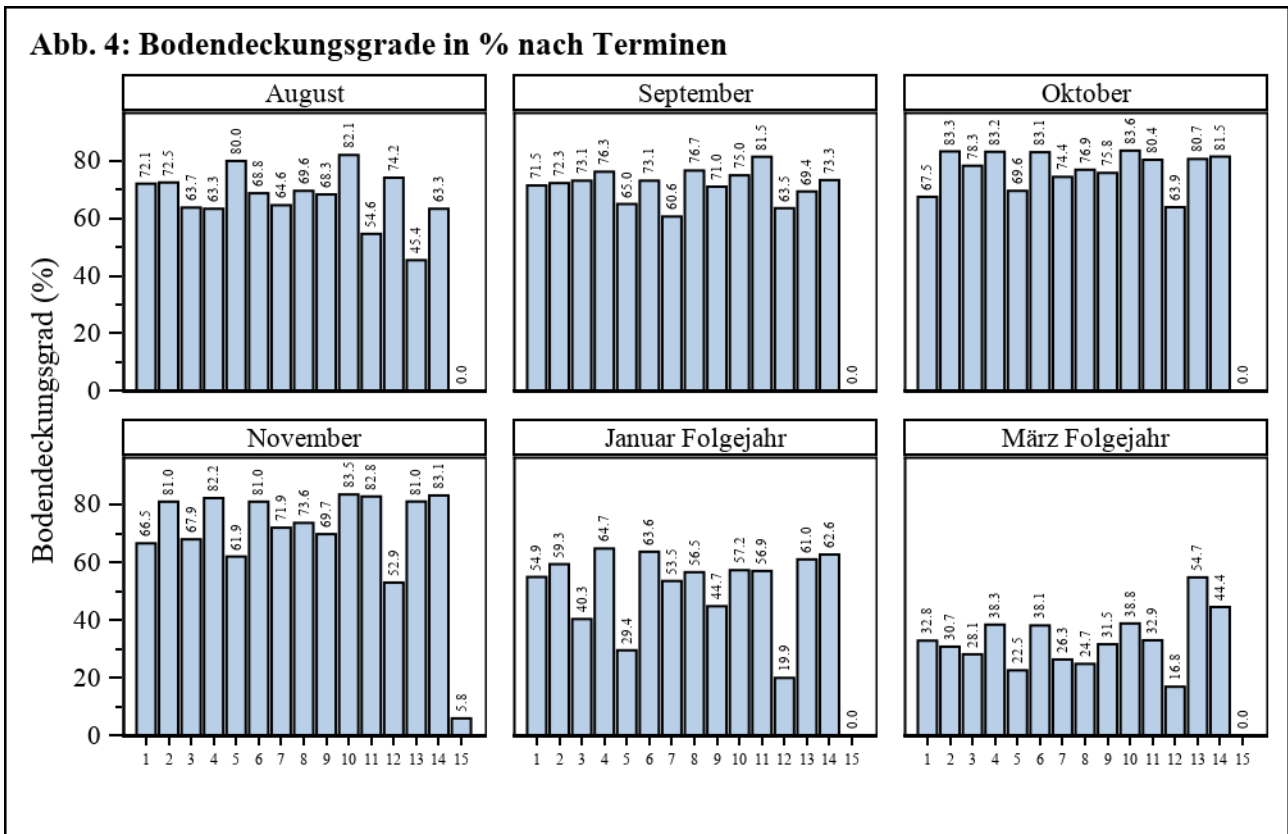
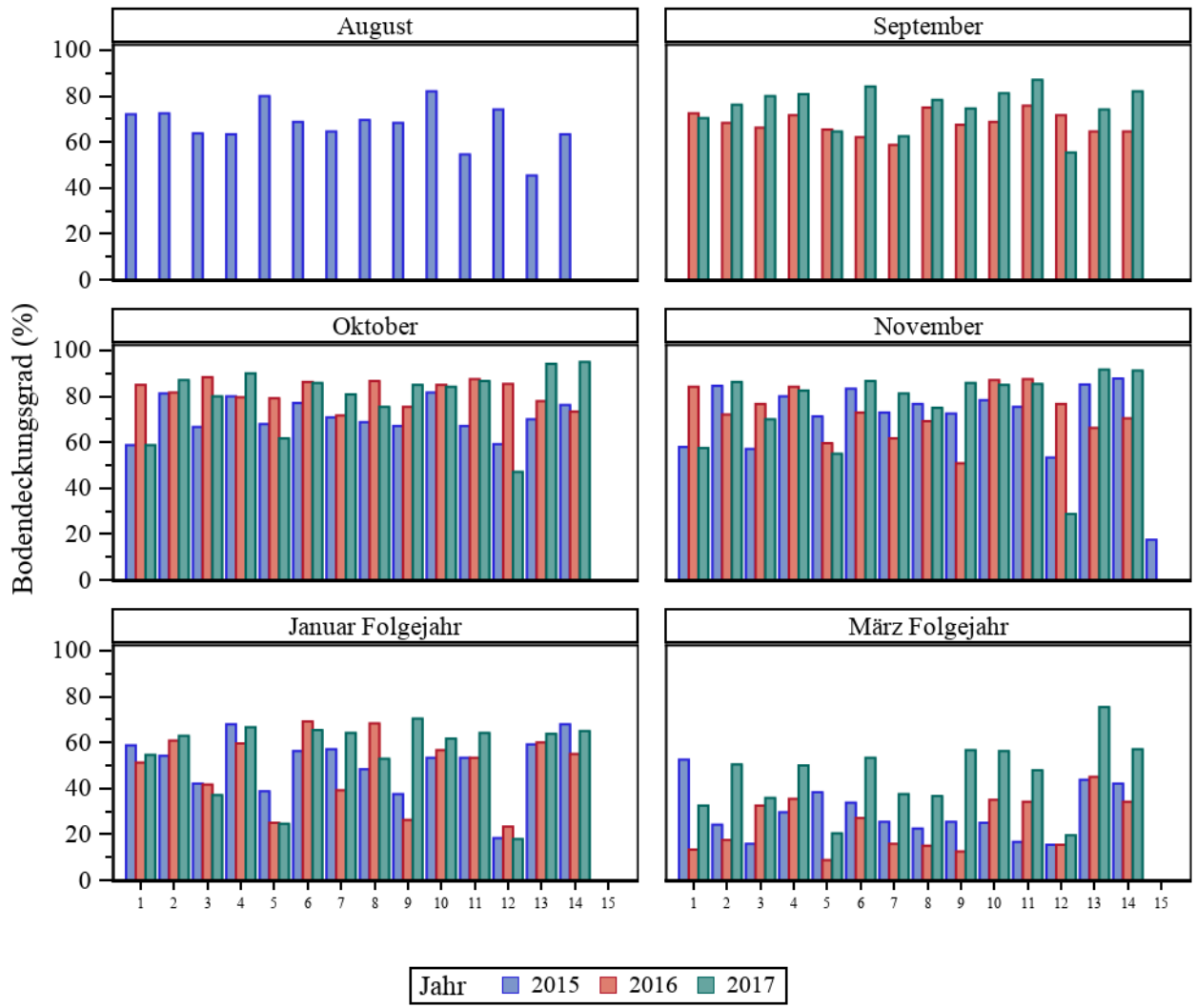
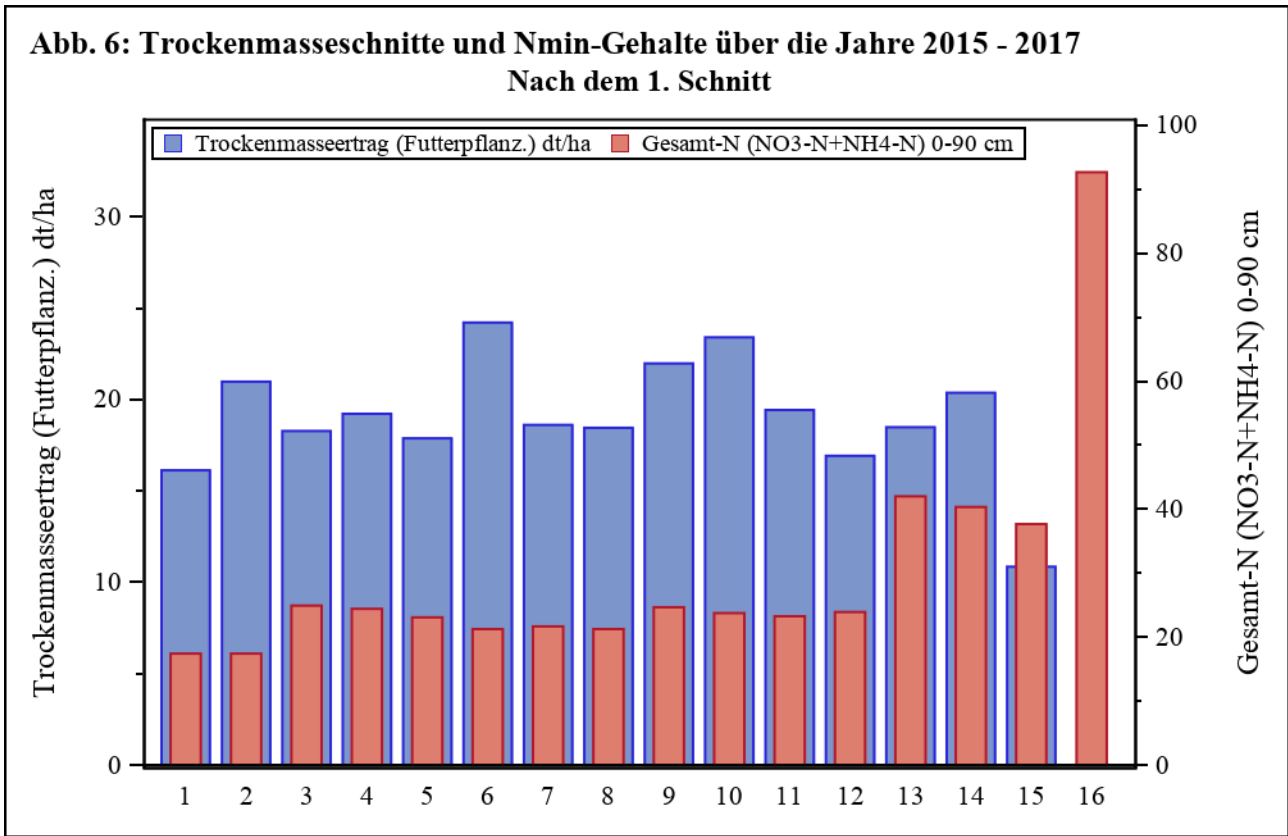


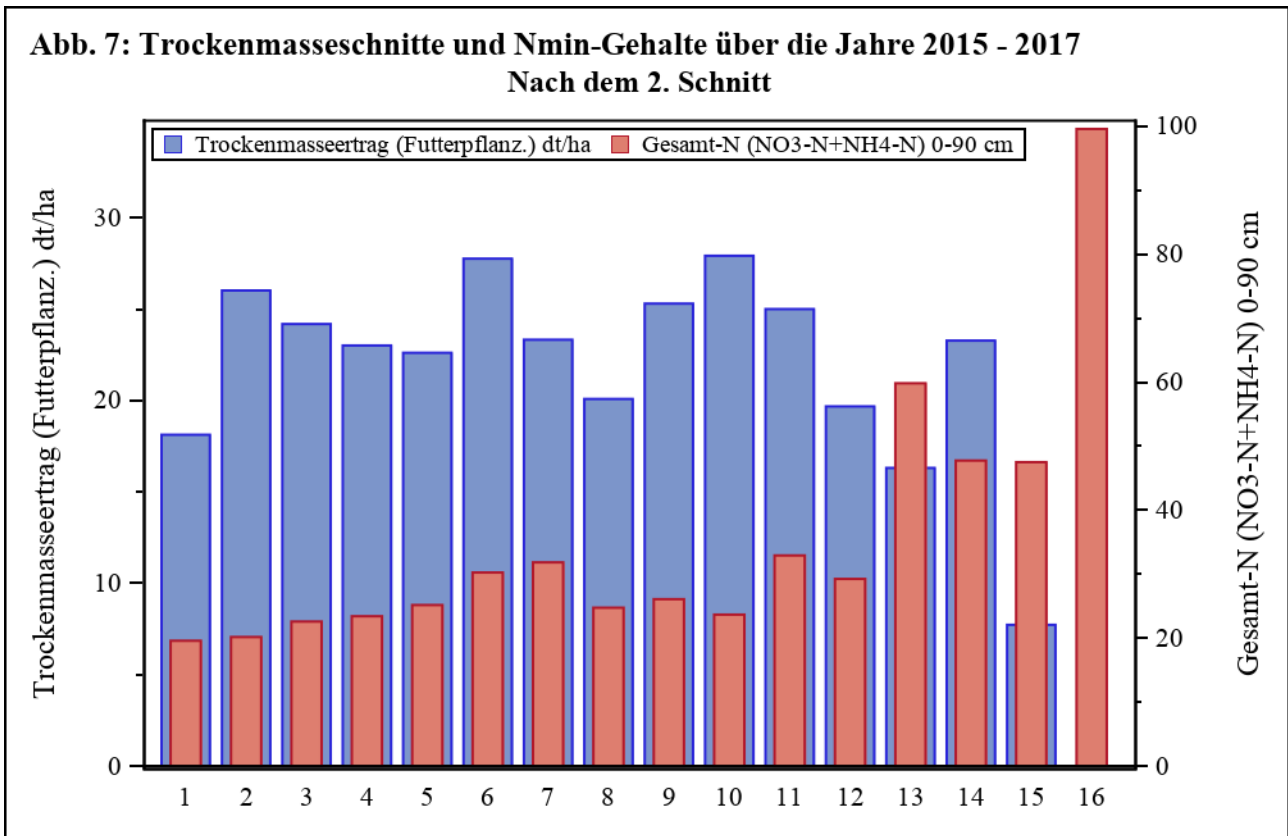
Abb. 5: Bodendeckungsgrade in % nach Terminen und Jahren



**Abb. 6: Trockenmasseschnitte und Nmin-Gehalte über die Jahre 2015 - 2017
Nach dem 1. Schnitt**



**Abb. 7: Trockenmasseschnitte und Nmin-Gehalte über die Jahre 2015 - 2017
Nach dem 2. Schnitt**



**Abb. 8: Trockenmasseschnitte und Nmin-Gehalte über die Jahre 2015 - 2017
Nach dem 3. Schnitt**

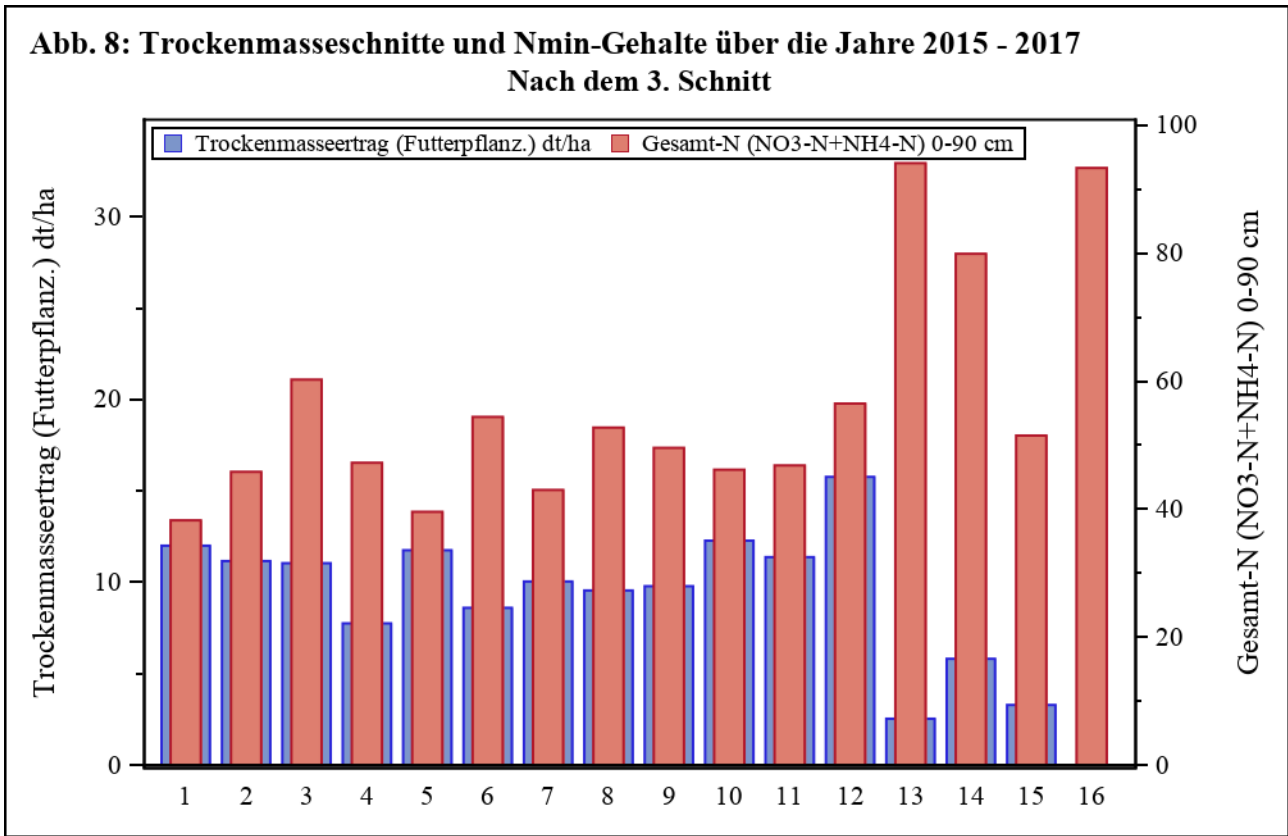


Abb. 9: Aggregatstabilität in % nach Terminen

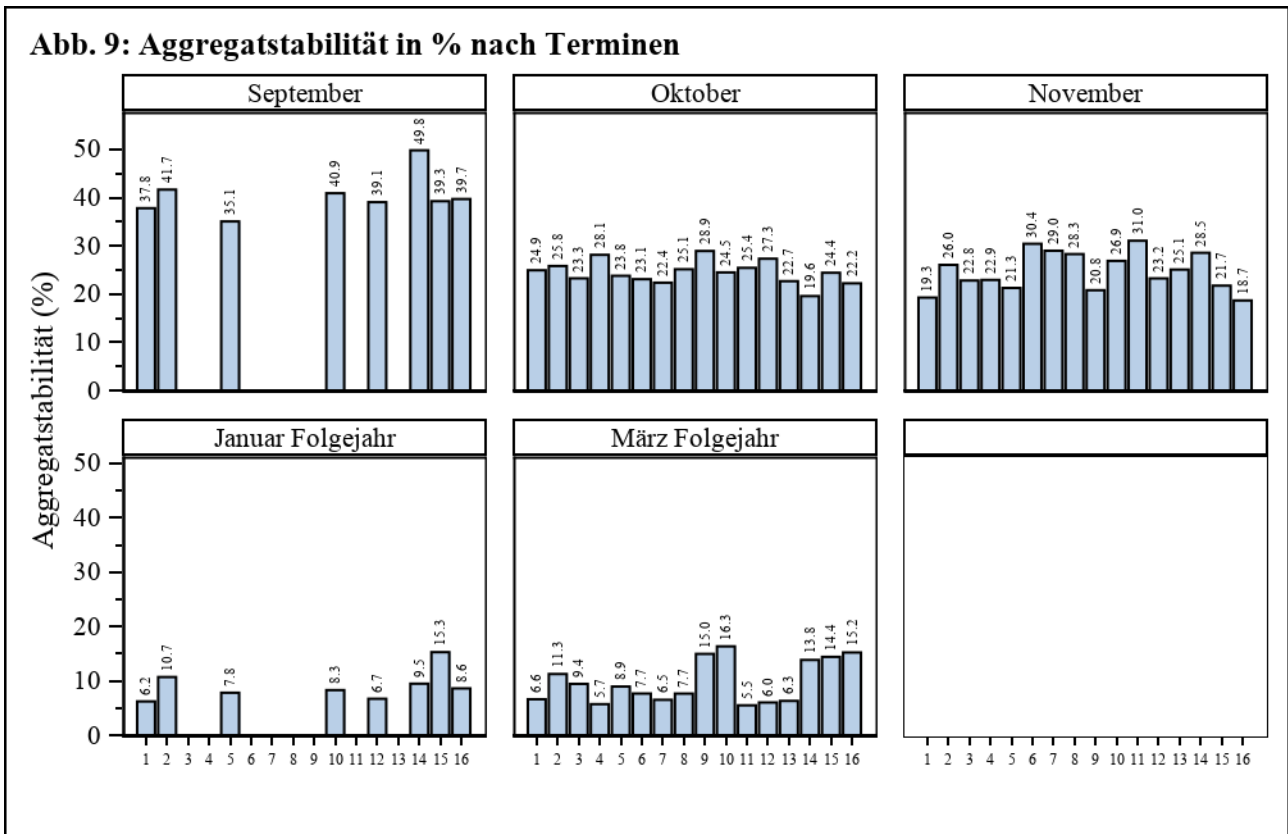


Abb. 10: Aggregatstabilität in % nach Terminen und Jahren

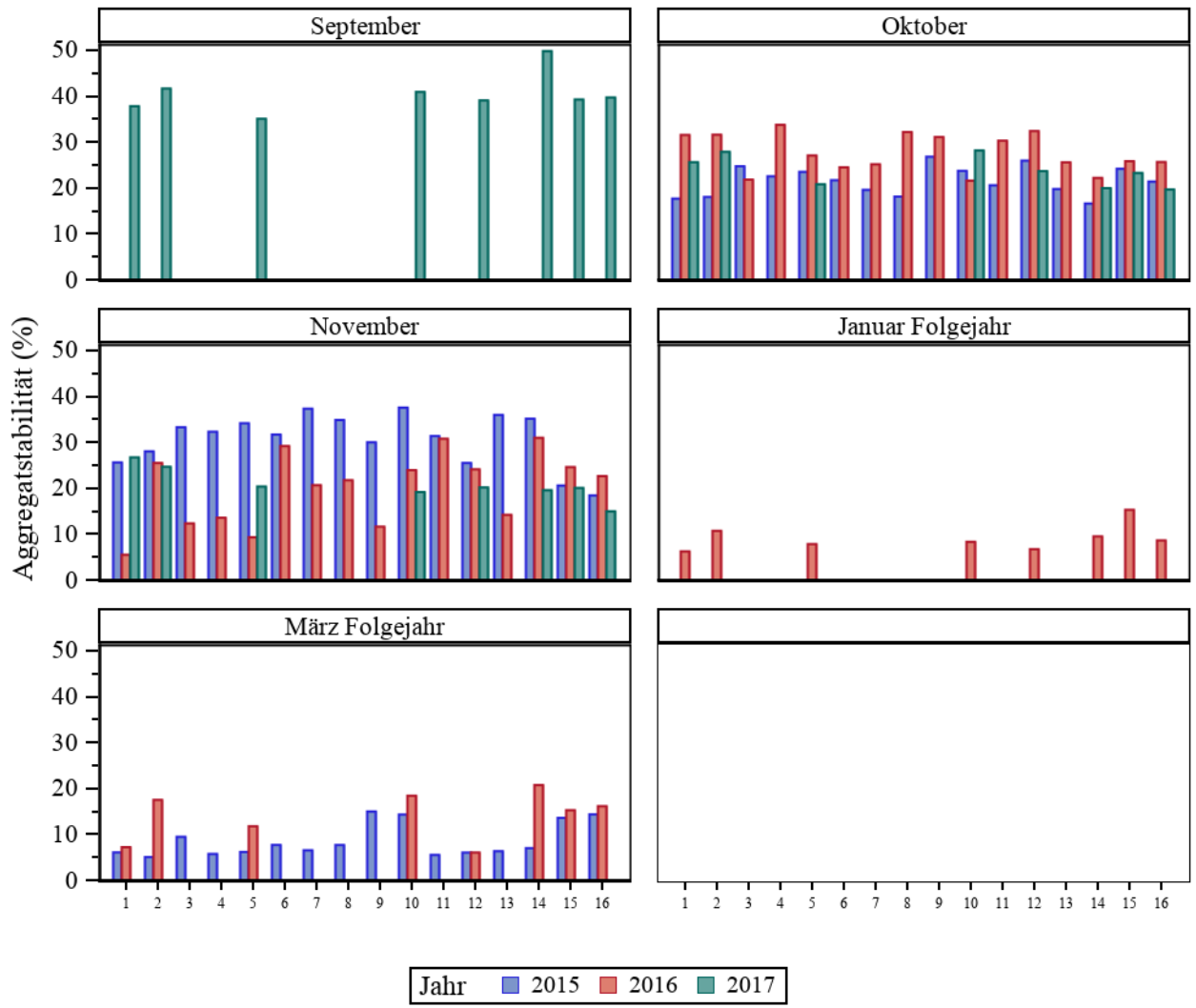
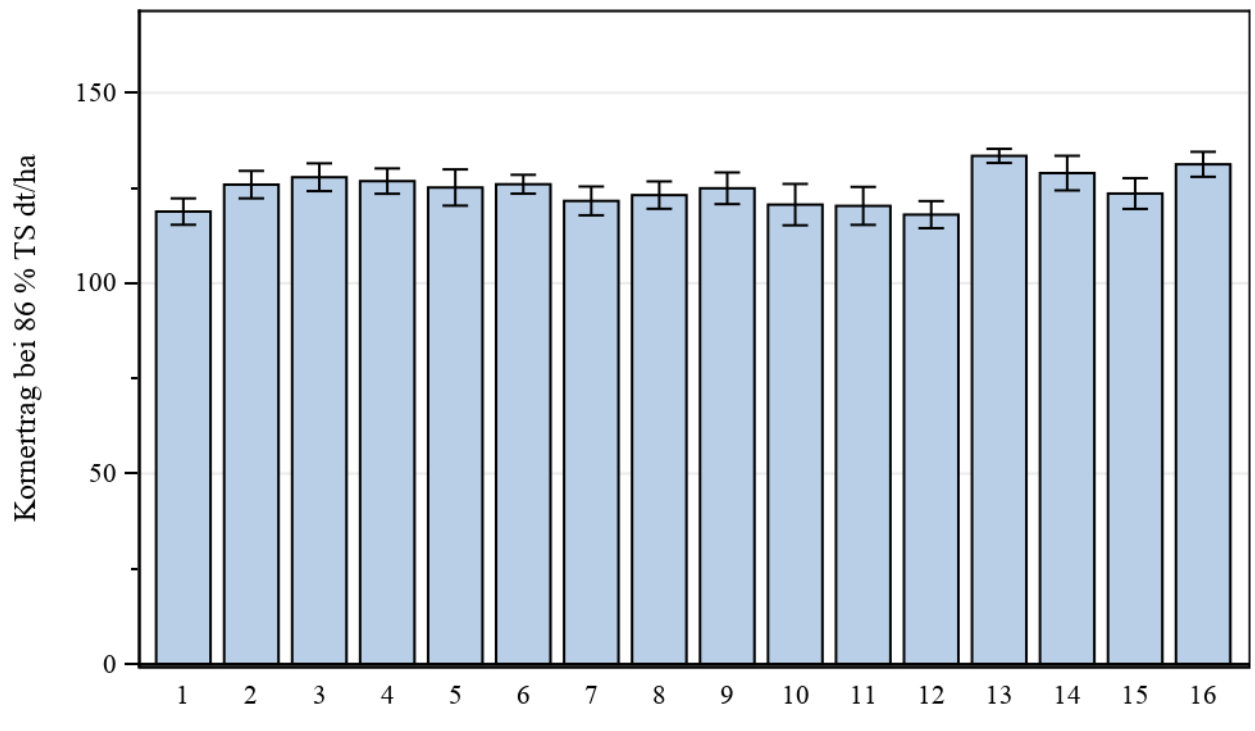
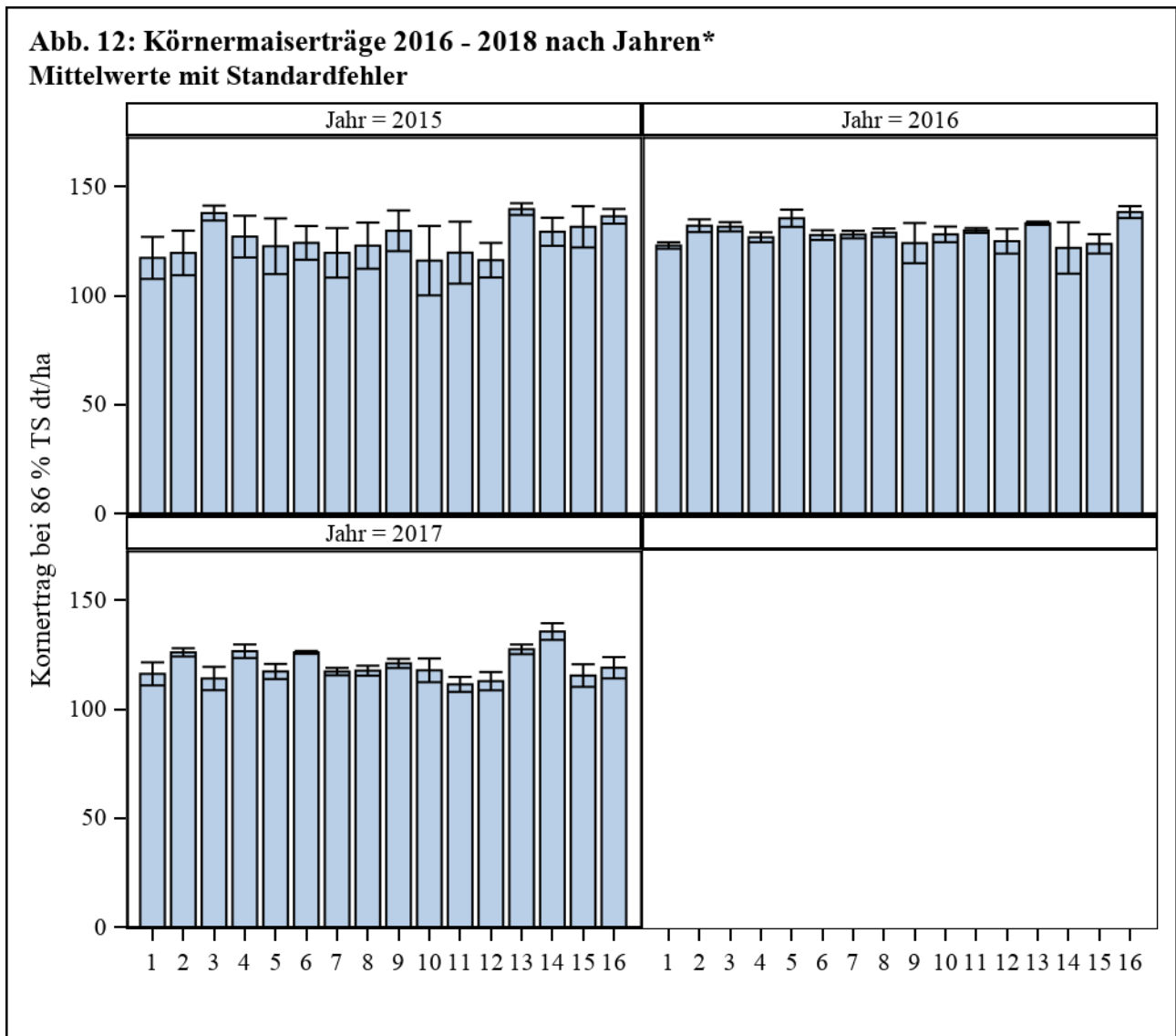


Abb. 11: Körnermaiserträge 2016 - 2018
Mittelwerte mit Standardfehler





* = Labels der Tabellen sind irreführend: "Jahr = 2015" meint das eigentliche Versuchsjahr, die Ernte der Nachfrucht Mais fand natürlich im Folgejahr 2016 statt; analog auch für 2016 bzw. 2017.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)
Neßlerstr. 23-31
76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468-0
Fax: 0721 / 9468-209
eMail: poststelle@ltz.bwl.de
Internet: www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion:
LTZ Augustenberg -
Außenstelle Rheinstetten-Forchheim
Bearbeiter: Jürgen Ott
Berichterstattung: N.N
Sachgebiet Allgemeiner Pflanzenbau
Ref. 11

Druck: Internet

Stand: 20.02.2020