

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

[Beiträge]

[urn:nbn:de:bsz:31-338337](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-338337)

Badischer landwirtschaftlicher Verein.

Saatbedarf.

Bei unserer Saatgutvermittlung machen wir immer wieder die Wahrnehmung, daß die Ansichten über die von den verschiedenen Sämereien erforderlichen Mengen oft weit auseinander gehen, und daß meistens zuviel Saatgut verwendet wird, wodurch nicht nur finanzieller Schaden entsteht, sondern auch die Bestockung leidet.

Um Klarheit zu schaffen, ermittelten wir durch eine Rundfrage bei erfahrenen Landwirten in den verschiedenen Landesteilen Badens und im Benehmen mit badischen Landesökonomieräten die in nachstehender Zusammenstellung aufgeführten Saatgutmengen, welche bei Verwendung von gut keimfähiger Saat vollständig genügen, um befriedigende Ergebnisse zu erzielen.

Es liegt im eigenen Interesse der Landwirte, daß sie nur bestes anerkanntes Saatgut verwenden, dessen Herkunft zweifelsfrei feststeht, und daß nur solche Sorten angebaut werden, die in die betreffende Gegend passen. Mit der Saat ist nach einigen Jahren zu wechseln. Das

Weizen des Saatgutes sollte zur Selbstverständlichkeit werden.

Für ein Viertel eines badischen Morgens = 9 Ar

benötigt man bei Hand-(Breit-)Saat folgende Mengen Saatgut; bei Drill-(Maschinen-)Saat 20—30 % weniger*.

Die bei Drillsaat vielfach empfohlene „Dünnsaat“ kommt nur in Frage unter solchen Verhältnissen, wo bei günstigem Klima die allerintensivste Ackerkultur durchgeführt wird.

* Die angegebenen Ausaatmengen sind so zu verstehen, daß die niedrigen Mengen für in guter Kultur stehende Böden in Volldüngung und bei Verwendung durchgezüchteten, hochwertigen Saatgutes vollkommen genügen, während für nährstoffarme wenig gedüngte Böden und in rauher Lage die hohen Ausaatmengen notwendig sind, wie es z. B. zum größten Teil im Schwarzwald und auch in der steinigigen Seegegend der Fall ist.

Bon	Pfund	Liter etwa	1 Liter wiegt durchschnittl. Gramm	Ausaatzeit	Bemerkungen
-----	-------	------------	------------------------------------	------------	-------------

a. Halm-Früchte.

1. Getreide.

Winter-Weizen	27—45	18—30	750	Sept.—Okt.	
Sommer-Weizen	30—40	20—27	760	Febr.—März	
Spelz (Dinkel)	32—50	35—55	450	Okt.—Nov.	
Winter-Roggen	20—40	14—28	730	Sept.—Nov.	
Sommer-Roggen	26—32	20—25	640	März—April	
Winter-Gerste	22—32	18—27	600	Aug.—Sept.	
Sommergerste	22—40	17—31	600—700	Febr.—März	sechszellige etwas weniger
Hafer	20—35	20—30	490	März—April	
Johannis-Roggen	20—25	13—17	750	(Juni) Juli	zu Grünfutter

Bon	Pfund	Liter etwa	1 Liter wiegt durchschnittl. Gramm	Aussaatzeit	Bemerkungen
-----	-------	------------	------------------------------------	-------------	-------------

2. Mais, 3 Hirse, 4. Buchweizen.

2. Mais für Grünfutter . . .	20—25	14—18	700	Mitte Mai	Reihenfaat etwas weniger
Körner-Mais	9—10	6 $\frac{1}{2}$	700	"	Stufenfaat (3—4 Korn)
3. Hirse	3—6	2 $\frac{1}{4}$ bis 4 $\frac{1}{2}$	650	"	
4. Buchweizen	14—22	12—18	600	Mai	

b. Hülsenfrüchte.

Erbſen (kleine Felderbsen)	33—35	22 $\frac{1}{2}$	750	Febr.—März	in Reihen
Große Viktoriaerbsen . . .	50—70	40	800	"	
Linſen	28—30	18—20	800	Ende April	
Wicken, (Winter-)	27—30	18—20	800	Auguſt—Okt.	
" (Sommer-)	27—30	18—20	800	März, April	
Pferdeböhlen					
Acker- oder Sauböhlen	50—55	31—33	800	Anfang März	in Reihen bei 40 cm Entfernung nur etwa 35 Pfd.
Lupinen, zur Körnergewinnung	25	15		früh März	von blauen Lupinen etwas mehr ſäen.
zur Grünfütterung	30—40	20—25	750	ſpäter auch	
und Gründüngung	27—30	20		Juli, Auguſt	
Wickengemenge	30	oder			
und zwar		$\frac{1}{3}$ Felderbsen			
{ Haſer	15	$\frac{1}{3}$ Wicken			
{ und Wicken	15	$\frac{1}{3}$ Haſer			
{ oder Haſer	10	oder			
{ Wicken	15	$\frac{2}{6}$ Felderbsen			
{ und Gerſte	5	$\frac{2}{6}$ Wicken			
{ oder Haſer	20	$\frac{1}{6}$ Haſer			
{ und Wicken	10	$\frac{1}{6}$ Sauböhlen			

Gerſte eignet ſich weniger, ſie bleibt zu kurz!

Die Wicke wird in der Hauptsache zur Grünfütterung angebaut, ſehr häufig in Gemenge mit Haſer und Erbſen oder mit Haſer, Erbſen, Sauböhlen, z. T. auch mit Gerſte.
Im Februar bis März ausgeſät, erhält man in 6—8 Wochen ein gutes Grünfutter.

Bon	Pfund	Liter etwa	1 Liter wiegt durchschnittl. Gramm	Ausfaatzeit	Bemerkungen
-----	-------	------------	------------------------------------	-------------	-------------

c. Feld-Futterpflanzen.

Rotklee (breitblättr.) 3-bl., Fleischklee	3 ¹ / ₂ —4	2 ¹ / ₂	780—800	Ausfaat im Herbst in Winterhalbmfrucht; Früh-jahr in Winter- oder Sommerhalbmfrucht	
Blauklee (Luzerne, ewiger Klee)	5—6	3—3 ¹ / ₂	780—800	April—Mai auch im Herbst	
Infarnatklee (rotblühend, Frühklee)	5—6	3—3 ¹ / ₂	780—800	Herbst und Frühjahr	unter einer Deckfrucht
Esparsette, einschürig für arme Böden, zweischürig für bessere Böden	33—35 unent-hülft	60	300	Herbst und Frühjahr	Ausfaat unter Deckfrucht
Weißklee	2 ¹ / ₄ —3	2	750		
Gelbklee (Hopfenklee)	4—5	2	800	Herbst oder Frühjahr	Eignet sich vorzugsweise zu Klee-grasmischung für Weiden
Bastardklee (Schwedenklee)	2 ¹ / ₄ —3	2	780—800	Herbst oder Frühjahr	unter Deckfrucht
Tannen- oder Bundklee	3—4	2—2 ¹ / ₂	740		
Serradella	5 ³ / ₄ —6	6	450		zur Futtergewinnung
Spörgel	4 ¹ / ₂ —5	4	600	Frühjahr und als Stoppelfrucht	
Weißer Senf	2 ¹ / ₂ —3	2 ¹ / ₂	630	Frühjahr und als Stoppelfrucht	für Grünfütter und Grün-düngung

d. Knollen- und Wurzelgewächse.

Kartoffel	350—400			Ende April—An-fang Mai	Menge je nach Knollen-größe
Runkelrübe	Stufenf. 1 ³ / ₄ —2	4	250	April	
Weiß-, Herbstrübe, Stop-pelrübe	80 gr	1/8	650	Stoppelfrucht	
Möhre (Gelberübe)	500 gr	1	400	März	
Zichorie	1 ³ / ₄ —2	3	350	April	
Zuckerrüben	2—2 ¹ / ₂	4	300	"	

e. Öl-Früchte.

Raps (Winter)	1 ¹ / ₂ —3	2	680	August	in Reihen
" (Sommer)	2—3	2 ¹ / ₂	630	April	
Rübsen (Winter)	1 ³ / ₄ —2	1 ¹ / ₂	650	Ende August—An-fang September	
" (Sommer)	2 ³ / ₄ —3	2—2 ¹ / ₂	600	April—Mai	
Mohn	100 gr	1/6	600	März—April	
Leindotter	2 ¹ / ₂ —3	2 ¹ / ₂	600	Ende April—An-fang Mai	

Lein, (Flachs) Spinn Schlei

Tabak

Wicken Meink

und

(Die von M in Kar nach B

Rotklee Weißklee Bastard Gemein Franzö Goldha Wieser Roter

Sand

Sorte	Pfund	Liter etwa	1 Liter wiegt durchschnittl. Gramm	Aussaatzeit	Bemerkungen
-------	-------	------------	------------------------------------	-------------	-------------

f. Gespinnst-Pflanzen.

Lein, Frühlein	20—25	21	650—700	Ende März	wenn auf Samen der größere Wert Saft gelegt wird zur Samengewinnung etwa die Hälfte Saatgut
(Flachs) Spätlein	30—32			Mai—Juni	
Spinn-Ganf	15—18	15—20	450—500	Ende April—Mai	
Schleiß-Ganf	9—18	10—20	450—500		

g. Fabrik-Pflanzen.

Tabak	1—2 gr		400	Mitte März ins Mistbeet
-----------------	--------	--	-----	----------------------------

h. Gründüngung.

Wicken	25—40	16—25	800	März	als Untersaat
Kleinförnige Erbsen	35—45	23—30	750	als Stoppelsaat	
„ Saubohnen und deren Gemische	45—60	30—37	800	„ „	

Dauer-Wiesen.

(Die nachfolgenden Sorten und Mengen sollen nur als Anhaltspunkte dienen: auf Grund von Angaben über die Boden- und klimatischen Verhältnisse stellt der bad. landwirtschaftliche Verein in Karlsruhe, Baumeisterstraße 2, die erforderlichen Sorten zusammen und liefert die Einzelgräser nach Bedarf.)

Samenart	gr	Samenart	gr
		übertrag	3030
Rottklee (3-blättrig)	400	Knaulgras	1400
Weißklee	120	Timothygras	330
Bastardklee	50	Rammgras	250
Gemeiner Schottenklee	320	Wiesenrispengras	400
Französisches Raigras	520		
Goldhafer	170		
Wiesenschwingel	820		
Roter Schwingel	630		
	Übertrag	zusammen	5410
	3030		

das heißt
für 9 Ar ca. 11 Pfund

Düngegaben für

(1 ha) = rd. 3 badische Morg. (3600 qm) = rd. 3 bayr. Tagwerk (3400 qm)

Düngerart	Winterhalbfrüchte					
	Weizen und Spelz		Roggen		Gerste	
	mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Stallmist	ohne Stallmist
Schwefels. Ammoniak						
		In zwei Gaben!		In zwei Gaben!		In zwei Gaben!
a) für schweren Boden	1,0—1,8	1,5—3,5	0,0—1,0	1,0—2,5	0,0—1,0	1,0—2,0
b) " mittleren "	1,0—2,0	1,8—4,0	1,0—2,5	1,8—3,5	0,0—1,2	1,2—2,2
c) " leichten "	2,0—3,0	3,0—6,0	1,0—2,8	1,8—4,0	1,2—3,0	—
oder Natronsalpeter						
		In zwei Gaben!		In zwei Gaben!		In zwei Gaben!
a) für schweren Boden	1,3—2,2	1,8—4,2	0,0—1,2	1,2—2,8	0,0—1,2	1,2—2,5
b) " mittleren "	1,3—2,5	2,0—4,7	1,2—2,8	2,0—4,0	0,0—1,5	1,4—2,7
c) " leichten "	2,3—3,5	3,0—6,8	1,2—3,5	2,0—4,8	1,4—3,5	—
oder Kalkstickstoff						
a) für schweren Boden	1,0—1,8	1,5—4,0	0,0—1,0	1,0—3,0	0,0—1,0	1,0—2,0
b) " mittleren "	1,0—2,0	1,8—4,5	1,0—2,5	1,8—4,0	0,0—1,2	1,0—2,5
c) " leichten "	2,0—3,0	3,0—6,0	1,0—3,0	1,8—4,5	1,2—3,0	—
Thomasmehl oder Rhénaniaphosphat						
a) für schweren Boden	—	2,0—4,0	0,0—2,0	2,0—4,0	—	2,0—3,0
b) " mittleren "	0,0—4,0	3,0—5,0	0,0—3,0	2,0—5,0	—	2,0—3,5
c) " leichten "	2,0—6,0	4,0—8,0	3,0—4,5	4,0—6,0	0,0—1,5	—
oder Superphosphat						
a) für schweren Boden	—	1,8—3,5	0,0—2,0	1,7—3,5	—	2,0—2,8
b) " mittleren "	0,0—3,5	2,5—4,5	0,0—2,8	1,7—4,5	—	2,0—3,2
c) " leichten "	2,0—5,8	3,5—7,0	2,5—4,0	3,5—5,3	0,0—1,5	—
40 Proz. Kalisalz						
a) für schweren Boden	0,0—1,0	2,0—3,0	0,5—1,5	2,5—4,0	0,0—1,5	2,0—4,0
b) " mittleren "	0,5—2,0	2,5—4,0	1,0—2,0	2,5—4,5	0,5—2,5	2,5—4,5
c) " leichten "	2,0—5,0	3,0—6,0	1,5—2,5	3,0—5,0	1,0—3,0	—
oder Kainit						
a) für mittleren Boden	1,0—6,0	6,0—9,0	3,0—6,0	7,5—13,0	1,5—7,5	7,5—13,0
b) " leichten "	6,0—15,0	9,0—18,0	4,5—7,5	9,0—15,0	3,0—9,0	—
Kohlensaurer Kalk (Mergel)						
Die Kalkung ist alle 3—4 Jahre auf leichtem und						
a) für mittleren Boden	35,0	40,0	35,0	40,0	Es kommt überall	
b) " leichten "	25,0	30,0	25,0	30,0	Es kommt überall	
oder Gebr. Kalk (Kykalk)						
Die Kalkung ist alle 3—5 Jahre zu						
a) für schweren Boden	45,0	50,0	45,0	50,0	Es kommt überall	
b) " mittleren "	35,0	40,0	35,0	40,0	Es kommt überall	

1 Hektar in 3tr.

= rd. 3 württembg. Morgen (3150 qm) = 4 preuß. Morgen (2500 qm)

Sommerhalbfrüchte				Knollen- und Wurzelgewächse					
Gerste	Safer	Weizen	Roggen	Kartoffeln		Runkel- und Kohlrüben		Zuckerrüben	
—	—	—	—	mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Stallmist	ohne Stallmist
In zwei Gaben austreuen!				In zwei Gaben aufzubringen!					
0,0—2,0	0,0—3,0	0,5—3,5	0,0—1,0	1,5—3,0	2,5—5,0	2,0—4,0	3,5—6,0	2,0—4,5	3,5—6,5
0,0—2,2	1,0—3,5	1,0—4,0	1,0—3,5	1,5—3,5	2,5—6,0	3,0—5,0	5,0—7,0	3,0—5,0	5,0—7,0
—	2,0—4,5	—	1,8—4,0	2,0—4,0	4,0—7,0	3,5—6,0	6,0—8,5	3,5—6,0	6,0—8,0
In zwei Gaben austreuen!				In zwei Gaben aufzubringen!					
0,0—2,5	0,3—3,5	0,6—4,0	0,0—1,2	1,7—3,5	2,8—5,7	2,2—4,5	3,0—6,7	2,3—4,9	3,8—7,0
0,0—3,0	1,2—4,0	1,2—4,7	1,2—4,0	1,7—4,0	2,8—6,8	3,3—5,5	5,5—7,8	3,4—5,7	5,6—7,7
—	2,4—5,2	—	2,0—4,7	2,3—4,6	4,5—7,8	3,8—6,6	6,7—9,2	3,9—6,6	6,6—9,0
Mindestens 2 Wochen vor der Bestellung austreuen!									
0,0—2,0	0,0—3,0	0,5—4,0	0,0—1,0	1,5—3,0	2,5—5,5	2,0—4,5	3,5—6,5	2,0—5,0	4,0—7,0
0,0—2,5	1,0—4,0	1,0—4,5	1,0—3,5	1,5—3,5	2,5—6,0	3,0—5,5	5,0—7,5	3,5—5,5	5,5—7,5
—	2,0—5,0	—	1,8—4,5	2,0—4,5	4,0—7,5	3,5—6,5	6,5—9,0	4,0—6,5	6,0—8,5
2,0—3,0	2,0—3,0	2,0—3,0	2,0—3,0	—	2,0—3,0	—	3,0—4,0	—	—
2,0—3,5	3,0—4,0	2,0—4,0	2,0—4,0	—	2,0—4,0	—	3,5—4,5	—	—
3,0—4,5	3,0—4,5	—	3,0—5,0	—	3,0—5,0	—	4,0—5,0	—	—
2,0—2,7	2,0—2,7	2,0—2,7	2,0—2,7	—	1,5—3,0	—	2,5—3,8	0,0—1,0	2,8—3,5
2,0—3,2	2,7—3,5	2,0—3,5	2,0—3,5	—	1,5—4,0	—	3,3—4,0	0,0—1,3	3,5—5,0
2,7—4,0	2,7—4,0	—	2,7—4,3	—	2,5—4,5	—	3,5—4,8	1,0—1,8	4,5—5,5
Im Frühjahr zu Kartoffeln nur Kalifalz verwenden!									
2,0—4,0	2,0—4,5	2,0—3,0	2,0—4,0	1,0—2,0	3,0—5,0	1,0—2,0	3,0—5,0	1,0—2,0	3,0—4,5
3,0—4,5	3,0—5,0	2,5—4,0	3,0—4,5	2,0—3,0	3,5—5,5	2,0—3,0	3,5—5,5	1,5—2,8	3,0—5,0
3,5—5,0	3,5—5,5	—	3,5—5,0	2,5—4,0	4,0—6,5	2,5—4,0	4,0—6,5	2,0—3,5	4,0—6,0
9,0—13,0	9,0—15,0	7,0—12,0	9,0—13,0	—	—	6,0—9,0	9,0—15,0	4,0—8,0	9,0—15,0
10,0—15,0	10,0—16,0	—	—	—	—	7,0—12,0	10,0—19,0	6,0—10,0	12,0—18,0

mitterem Boden, und alle 4—5 Jahre auf schwerem Boden zu wiederholen!

die entsprechend gleiche Menge Kalk in Betracht!

wiederholen!

überall die entsprechend gleiche Menge Kalk in Betracht!

Fortsetzung.

Düngegaben für

(1 ha) = rd. 3 badische Morgen (3600 qm) = rd. 3 bayr. Tagwerk (3400 qm)

Düngerart	Knollen- und Wurzelgewächse		Öl- und GeSPIST-				
	Röhre		Bichorie	Raps und Rübsen		Flachs und Hanf	
	mit Stallmist	ohne Stallmist		mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Stallmist	ohne Stallmist
Schwefels. Ammoniak	In zwei Gaben aufzubringen,			Hanf sollte immer eine Stallmistdüngung erhalten!			
a) für schweren Boden	2,0—4,0	4,0—6,5	} 3,0—6,0	2,0—3,0	3,0—4,5	0,5—1,5	1,0—3,0
b) „ mittleren „	2,5—5,0	5,0—7,0		2,5—3,5	3,5—6,0	1,0—2,5	2,0—3,5
c) „ leichten „	3,0—6,0	6,0—8,5		3,0—4,0	4,0—7,0	1,5—3,0	2,0—4,5
oder Natronsalpeter	In zwei Gaben aufzubringen!						
a) für schweren Boden	2,2—4,5	4,4—7,0	} 3,4—6,6	2,2—3,3	3,3—4,8	0,6—1,7	1,2—3,3
b) „ mittleren „	2,8—5,6	5,5—7,6		2,8—3,8	3,8—6,5	2,2—2,7	2,2—3,8
c) „ leichten „	3,3—6,6	6,0—9,2		3,3—4,5	4,4—7,7	1,7—3,3	2,2—4,8
oder Kalkstickstoff							
a) für schweren Boden	2,4—4,0	4,0—6,5	} 3,3—6,5	2,0—3,0	3,5—5,0	0,8—2,0	1,8—3,3
b) „ mittleren „	3,0—5,5	5,5—7,5		2,8—4,0	4,0—6,5	1,3—3,0	2,5—4,0
c) „ leichten „	3,5—6,5	6,5—9,0		3,5—4,5	4,5—7,0	1,8—3,3	2,5—5,0
Thomasmehl oder Rhénaniaphosphat							
a) für schweren Boden	0,0—1,0	3,0—4,0	} 3,0—5,0	0,5—1,0	3,0—4,0	—	1,0—3,0
b) „ mittleren „	0,6—1,5	4,0—5,0		0,5—1,5	4,0—5,0	—	2,0—4,5
c) „ leichten „	1,0—2,0	4,0—6,0		1,0—2,0	4,0—6,0	0,5—2,0	3,5—6,0
oder Superphosphat							
a) für schweren Boden	0,0—1,0	3,0—3,8	} 3,0—4,5	0,5—1,0	2,5—3,5	—	1,0—2,8
b) „ mittleren „	0,5—1,5	3,5—4,5		0,5—1,5	3,5—4,5	—	1,8—4,0
c) „ leichten „	0,8—1,8	3,5—5,5		1,0—2,0	3,5—5,5	0,5—2,0	3,0—5,5
40 proz. Kalisalz							
a) für schweren Boden	1,0—2,0	3,0—4,5	} 3,0—5,0	1,0—2,0	3,0—4,0	0,0—1,0	2,0—3,0
b) „ mittleren „	2,0—3,0	3,0—5,0		1,0—2,5	4,0—5,0	0,6—2,0	2,5—4,0
c) „ leichten „	2,5—4,0	4,0—6,0		2,0—3,0	4,5—6,0	1,0—3,0	3,5—5,5
oder Kainit							
a) für mittleren Boden	6,0—9,0	9,0—15,0	} 9,0—15,0	3,0—7,0	12,0—15,0	1,8—6,0	7,0—12,0
b) „ leichten „	7,0—12,0	12,0—18,0		6,0—9,0	13,0—18,0	3,0—9,0	10,0—16,0
Kohlensaurer Kalk (Mergel)	Die Kalkung ist alle 3—4 Jahre auf leichtem und alle 1—5 Jahre auf schwerem Boden zu						
a) für mittleren Boden							
b) „ leichten „							
oder Gebr. Kalk (Egalk)							
a) für schweren Boden							
b) „ mittleren „							

Die Mengen gelten als Richtlinien.

1 S
= rd.
pflanz
mi
1,0—
2,0—
2,5—
1,2—
2,3—
2,7—
1,2—
2,0—
2,5—
1,5—2
—
—
1,5—2
—
—
0,5—1
—
1,5—4
mittlerem
wiederho
Anhalts

1 Hektar in 3tr.

= rd. 3 württembg. Morgen (3150 qm) = 4 preußische Morgen (2500 qm).

pflanzn	Süßfrüchte		Futterpflanzen							
	Senf		Erbjen Widen, Bohnen, Linjen	Rot- und Blauflee, Erbfarte, Riegras		Felskörn Wats		Wiesen und Weiden		
	mit Stallmist	ohne —		mit Stallmist	ohne —	mit Stallmist	ohne —	mit Stallmist	ohne —	
In zwei Gaben aufzubringen!			In 2 Gaben aufzubringen!			In 2 Gaben aufzubringen!		In 2 Gaben aufzubringen!		
0-3,0	1,0-2,0	2,0-4,0	2,0-3,0	—	—	0,0-0,6	0,5-1,8	1,5-3,0	0,0-1,2	2,0-3,0
0-3,5	2,0-3,0	3,0-5,5	3,0-4,0	0,0-1,0	—	0,0-1,0	1,0-2,3	2,0-4,0	0,6-1,5	2,5-3,5
0-4,5	2,5-3,5	3,8-6,5	3,5-6,0	0,7-1,5	—	0,7-1,5	1,5-3,0	3,0-5,2	1,0-2,0	3,0-4,5
2-3,3	1,2-2,3	2,2-4,5	2,2-3,4	—	—	0,0-0,7	0,6-2,0	1,7-3,3	0,0-1,4	2,2-3,3
2-3,8	2,3-3,4	3,3-6,0	3,3-4,5	0,0-1,2	—	0,0-1,2	1,2-2,5	2,2-4,4	0,8-1,7	2,7-3,8
2-4,8	2,7-3,8	4,2-7,1	3,8-6,6	0,8-1,7	—	0,8-1,7	1,7-3,3	3,3-5,7	1,2-2,2	3,3-5,0
8-3,3	1,2-2,0	2,3-4,3	2,3-3,5	—	—	0,0-1,0	0,5-1,8	2,0-3,3	0,0-1,2	2,5-3,5
5-4,0	2,0-3,0	3,5-6,0	3,5-4,5	0,0-1,5	—	0,5-1,3	1,0-2,5	2,3-4,5	0,6-1,8	3,0-4,0
5-5,0	2,5-3,5	4,0-7,0	4,0-6,5	1,0-2,0	—	1,0-2,0	1,5-3,0	3,3-5,7	1,0-2,5	3,3-5,0
0-3,0	—	1,8-3,0	—	1,5-2,0	—	0,0-1,0	2,0-3,0	3,0-4,5	0,0-2,0	3,0-4,0
0-4,5	—	2,5-3,5	0,3-0,8	2,0-4,0	—	1,0-2,0	1,0-2,0	3,0-5,0	1,0-3,0	3,0-6,0
0-6,0	1,5-2,0	3,0-5,0	0,8-1,8	3,0-5,0	—	1,5-3,0	3,0-5,0	4,0-6,5	2,0-4,0	6,0-8,0
0-2,8	—	1,8-3,0	—	1,5-2,0	—	0,0-1,0	2,0-3,0	3,0-4,5	0,0-2,0	3,0-4,0
8-4,0	—	2,5-3,3	0,3-0,8	2,0-4,0	—	1,0-2,0	2,5-4,5	3,3-5,5	1,0-3,0	3,0-6,0
0-5,5	1,5-2,0	2,5-4,5	0,8-1,8	3,0-5,0	—	1,5-3,0	3,0-4,5	3,5-6,0	2,0-4,0	6,0-8,0
0-3,0	—	1,5-2,5	1,5-2,5	1,0-2,0	—	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	0,0-1,5	2,5-3,5
5-4,0	—	2,0-3,5	2,0-3,0	2,0-3,5	—	1,0-2,0	1,5-3,0	2,0-3,5	0,5-2,0	3,0-5,0
5-5,5	0,5-1,5	3,0-5,0	2,5-4,0	3,0-5,0	—	1,5-3,0	3,0-4,6	3,5-5,0	1,0-3,5	5,0-7,0
0-12,0	—	6,0-10,0	6,0-9,0	6,0-10,0	—	3,0-6,0	4,0-8,0	5,0-10,0	1,5-6,0	9,0-15,0
0-16,0	1,5-4,5	9,0-15,0	7,0-12,0	9,0-15,0	—	4,0-9,0	9,0-12,0	10,0-15,0	3,0-10,0	15,0-20,0
tem und oden zu	müßterem Boden, wiederholen!			sehr kalkbedürftig						

Anhaltspunkte und sollen keine Rezepte darstellen!

Fortsetzung.

Düngegaben für

(1 ha) = rd. 3 badische Morgen (3600 qm) = rd. 3 bayr. Tagwerk (3400 qm)

Düngerart	Sonstige Pflanzen							
	Tabak		Hopfen		Obstbäume		Reben	
	mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Stallmist	ohne Stallmist	mit Lauche	ohne Lauche	mit Stallmist	ohne Stallmist
Schwefels. Ammoniat					für 1 älteren Baum in Pfund		In 2 Gaben aufzubringen: 1. kurz v. b. Austr. und unmittelbar nach der Blüte	
a) für schweren Boden . . .	0,0—1,0	2,0—3,0	0,0—1,0	3,0—4,0	1,0—1,5	3,0—4,0	2,0—3,0	4,0—5,0
b) " mittleren " . . .	1,0—2,0	3,0—4,0	1,0—2,0	4,0—5,0	1,0—2,0	4,0—5,0	3,0—4,0	5,0—8,0
c) " leichten " . . .	—	—	2,0—3,0	5,0—7,0	1,5—2,5	5,0—6,0	4,0—5,0	6,0—10,0
oder: Natronsalpeter								
a) für schweren Boden . . .	—	—	0,0—1,2	3,5—4,7	—	—	—	—
b) " mittleren " . . .	—	—	1,2—2,4	4,7—5,8	—	—	—	—
c) " leichten " . . .	—	—	2,7—3,5	5,8—8,0	—	—	—	—
oder: Kalkstickstoff								
a) für schweren Boden . . .	0,0—1,0	2,0—3,0	0,0—1,2	3,0—4,5	1,0—1,5	3,0—4,0	2,0—3,0	4,0—5,0
b) " mittleren " . . .	1,0—2,0	3,0—4,0	1,2—2,4	4,5—5,5	1,0—2,0	4,0—5,0	3,0—4,0	5,0—8,0
c) " leichten " . . .	—	—	2,1—3,5	5,5—7,5	1,5—2,5	5,0—6,0	4,0—5,0	6,0—10,0
Thomasmehl oder Rheinaniaphosphat								
a) für schweren Boden . . .	—	2,0—3,0	—	2,0—3,0	—	1,0—2,0	1,0—2,0	3,0—5,0
b) " mittleren " . . .	—	3,0—4,0	0,0—2,0	3,0—4,0	—	1,5—2,0	2,0—4,0	4,0—7,0
c) " leichten " . . .	—	—	1,0—3,0	4,0—6,0	—	2,0—3,0	3,0—6,0	5,0—10,0
oder: Superphosphat								
a) für schweren Boden . . .	—	2,0—3,0	—	2,0—3,0	—	1,0—2,0	1,0—2,0	3,0—5,0
b) " mittleren " . . .	—	3,0—4,0	0,0—2,0	3,0—4,0	—	1,5—2,5	2,0—4,0	4,0—7,0
c) " leichten " . . .	—	—	1,0—3,0	4,0—6,0	—	2,0—3,0	3,0—6,0	5,0—10,0
40 Proz. Kalisalz	Schwefels. Kali zu verwenden!				Schwefels. Kali zu verwenden!			
a) für schweren Boden . . .	2,0—4,0	6,0—8,0	0,0—0,0	2,0—3,0	—	1,0—2,0	1,0—3,0	4,0—6,0
b) " mittleren " . . .	4,0—6,0	8,0—10,0	0,0—2,0	3,0—4,0	—	1,5—2,5	2,0—4,0	5,0—7,0
c) " leichten " . . .	—	—	1,0—3,0	4,0—6,0	—	2,0—3,0	3,0—6,0	6,0—9,0
oder: Kainit	Ist nicht geeignet!							
a) für mittleren Boden . . .	—	—	0,0—6,0	9,0—12,0	—	4,0—7,0	—	—
b) " leichten " . . .	—	—	3,0—9,0	12,0—18,0	—	6,0—9,0	—	—
Kohlensaurer Kalk (Mergel)								
a) für mittleren Boden . . .	—	—	—	—	2,0—3,0	2,0—3,0	—	—
b) " leichten " . . .	—	—	—	—	1,0—2,0	1,0—2,0	—	—
oder: Gebr. Kalk (Ahtalk)								
a) für schweren Boden . . .	—	—	—	—	2,0—3,0	2,0—3,0	35,00	40,00
b) " mittleren " . . .	—	—	—	—	1,0—2,0	1,0—2,0	25,00	30,00

Die Mengen gelten als Richtlinien.

1 S
= rd. 3

Sal

4,0—
5,0—

4,0—
5,0—

4,0—
5,0—

3,0—
4,0—

3,0—
4,0—

5,0—
6,0—

15,0—
18,0—

50,00
40,00

—
40,00

Inhalts

für
00 qm)

1 Hektar in 3 Jtr.

= rd. 3 württembg. Morgen (3150 qm) = 4 preuß. Morgen (2500 qm).

Gemüse							Bemerkung
Salat	Spinat, Kohlraben, Sellerie	Gelb-, Rot- und Kohlrüben	Gurken, Tomaten, Schwarzwurzeln	Erbsen und Bohnen zum Grünpflanzen	Spargel	Zwiebel und Lauch	
für 1 Jar in Pfund In 2-3 Gaben aufzubringen!							
4,0-5,0 5,0-5,5	3,5-5,5 5,5-7,0	4,8-6,0 5,5-7,0	4,0-5,0 4,8-6,0	1,8-2,7 2,8-3,8	3,8-4,8 4,7-6,0	2,5-3,2 2,5-3,2	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
4,0-5,0 5,0-6,0	4,0-5,8 6,0-7,3	5,0-6,0 6,0-7,0	4,3-5,5 5,0-6,5	2,0-3,0 3,0-4,2	4,0-5,2 5,0-6,3	2,2-2,7 2,7-3,5	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
4,0-5,0 5,0-6,5	4,0-6,0 6,0-7,5	5,0-6,0 6,0-7,3	4,3-5,5 5,0-6,5	2,0-3,0 3,0-4,2	4,0-5,2 5,0-6,5	2,3-2,7 2,7-3,5	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
3,0-5,0 4,0-6,0	7,0-9,0 8,0-10,0	4,0-6,0 5,0-7,0	5,0-7,0 6,0-8,0	9,0-11,0 10,0-12,0	5,0-7,0 6,0-8,0	1,0-2,5 2,0-3,5	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
3,0-5,0 4,0-6,0	7,0-9,0 8,0-10,0	4,0-6,0 5,0-7,0	5,0-7,0 6,0-8,0	9,0-11,0 10,0-12,0	5,0-7,0 6,0-8,0	1,0-2,5 2,0-3,5	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
5,0-6,0 6,0-7,0	8,0-10,0 9,0-12,0	5,0-7,0 6,0-8,0	6,0-8,0 7,0-9,0	9,0-11,0 10,0-12,0	5,0-7,0 6,0-8,0	1,5-2,5 2,0-4,0	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
15,0-18,0 18,0-20,0	24,0-30,0 27,0-36,0	15,0-21,0 18,0-24,0	18,0-24,0 20,0-27,0	27,0-33,0 30,0-36,0	15,0-20,0 18,0-24,0	4,0-7,0 6,0-1,20	
Die Kalkung ist alle 2-3 Jahre zu wiederholen!							
50,00 40,00	50,00 40,00	50,00 40,00	50,00 40,00	50,00 40,00	50,00 40,00	50,00 40,00	
In 2-3 Gaben aufzubringen!							
40,00 30,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	

Wird Ammoniumsulfatpeter statt der 3 angegebenen Stickstoffdünger angewandt, so ist ungefähr zwei Drittel der berechneten Menge zu gebrauchen. Bei Kaliammonsalpeter ist die gleiche Menge wie für Natronsalpeter zu verwenden. Kainit wirkt im allgemeinen bei den Salzfrüchten besser als die Kalisalze, weil auch das Natron von ihnen verwertet wird.

Auf eine sichere Wirkung des Kalis ist im Boden erst dann zu rechnen, wenn dieser genügend Kalk aufweist. Bei Weizen und Roggen in Brache, Gründüngung, nach Klee oder Hülsenfrüchten kann ungefähr die gleiche Menge Kunstdünger gegeben werden wie bei Stallmist.

Auf Grund zahlreicher Versuche weist Professor Wagner-Darmstadt nach, daß das Wiesenfutter, 1. und 2. Schnitt, mindestens 2,00 Prozent Kali und 0,65 Prozent Phosphorsäure enthalten müßte, wenn eine Düngung mit Kali u. Phosphorsäure unterbleiben könne. Salpeter, zu stark für Getreide angewandt, kann den Koff- und Meltau fördern.

Da die meisten Kunstdünger, namentlich die Stickstoff- und Phosphorsäuredünger, den Tieren schädlich sind, muß man beim Weiden solcher Flächen vorsichtig sein.

Lopinambur ist eine sehr anspruchslose Pflanze. Düngung mit Kali und Phosphorsäure genügt.

Korbweiden verlangen in erster Linie Kali (ca. 12-20 Jtr. Kainit für 1 ha) und kräftige Phosphorsäuredüngung (ca. 8 bis 10 Jtr. Thomasmehl für 1 ha) zu starke Stickstoffdüngung ist zu vermeiden, da die Weiden dadurch brüchig werden.

Kirschen-, Pflaumen- und Apfelbäume sind für Kalkdüngung besonders dankbar.

Die Luzerne verlangt zu längerem Aushalten einen Kalkboden, der frei von Masse und Säure im Untergrund ist. Warme Mergelböden sagen ihr am besten zu. In zähem Ton, losem Sand oder Moor kommt sie nicht vorwärts.

Anhaltspunkte und sollen keine Rezepte darstellen.

Anwendung der künstlichen Düngemittel.

Stickstoffhaltige Düngemittel

Schwefelsaures Ammoniak.

Eigenschaft: 20,5% Stickstoff, nicht sehr rasch wirkend.

Anwendung: Zu Winterfrucht im Februar-März auf möglichst trockenem Boden, der nicht mehr gefroren ist. Zu Sommerfrucht ca. 14 Tage vor der Saat eineggen. Zu Hackfrucht am besten als Kopfdünger vor dem Hacken. Auf Wiesen in zwei Gaben: kurz vor dem Beginn der Vegetation und nach der Heuernte, aber immer eineggen. (3 Teile im Frühjahr und 2 Teile nach der Heuernte. Ist für kalkarme oder saure Böden nicht sehr geeignet.

Natronsalpeter.

Eigenschaft: ca. 16% Stickstoff, wirkt sehr rasch (Kopfdünger).

Anwendung: Zu Winterfrucht nur im Frühjahr anzuwenden. Zu Sommerfrucht die eine Hälfte vor der Saat und die andere Hälfte vor dem Schossen. Zu Hackfrucht kurz vor dem Hacken ausbringen. Auf Wiesen wie das schwefels. Ammoniak anzuwenden.

Kalkstickstoff.

Eigenschaft: 15—22% Stickstoff und 50—60% Kalk; auf tütigem Boden verhältnismäßig rasch wirkend, wird durch Lagern in feuchter Luft oder auf feuchtem Boden minderwertiger.

Anwendung: Zu Winterfrucht bei schweren Böden in einmaliger Gabe 14 Tage vor der Bestellung; bei leichten Böden in 2 Gaben, $\frac{1}{2}$ 14 Tage vor der Saat und $\frac{1}{2}$ im zeitigen Frühjahr bei trockenem Wetter. Zu Sommerfrucht ca. 14 Tage vor der Saat. Für die Hederichbekämpfung gut gemischt mit Kainit auf die betauten zarten Pflanzen bei windstillen Wetter ausbringen. Zu Hackfrucht nur ca. 14 Tage vor der Saat. Auf Wiesen: Februar-März austreuen. Da Kalkstickstoff allein schwer zu streuen ist, wird er am besten mit den Kalisalzen gemischt und dann auf den Grundstücken verteilt.

Chlorammonium (salz. Ammoniak).

Eigenschaft: Ca. 25% Ammoniak-Stickstoff; weniger rasch wirkend.

Anwendung: Wirkt ähnlich wie schwefels. Ammoniak; salz. Ammoniak nicht für Tabak geeignet, ebenso nicht für kalkarme oder saure Böden.

Ammonsulfatsalpeter (Vennasalpeter).

Eigenschaft: 18% Ammoniak-Stickstoff und 9% Salpeter-Stickstoff.

Anwendung: Wirkt ähnlich wie Natronsalpeter.

Kali-ammonsalpeter.

Eigenschaft: 8% Ammoniak-Stickstoff, 8% Salpeter-Stickstoff und 23—27% Kali; ziemlich rasch wirkend.

Anwendung: Zu Getreide wie bei Natronsalpeter. Zu Kartoffeln 8—10 Tage vor dem Legen ausbringen, da der Chlorgehalt die Stärkebildung hemmen würde. Im Weinbau vorzüglich bewährt, nur muß der Dünger vor der Vegetation ausgestreut werden.

Chilesalpeter.

Eigenschaft: 15,5% Salpeter-Stickstoff; wirkt sehr rasch.

Anwendung: Es gilt das Gleiche wie für Natronsalpeter.

Sarnstoff.

Eigenschaft: 44—46% Salpeter-Stickstoff sehr rasch wirkend.

Anwendung: Da er sehr viel Salpeterstickstoff enthält, ist seine gleichmäßige Verteilung auf dem Feld nötig. (Vorsichtig anwenden, da leicht Schädigungen eintreten). Es ist dies jedoch schwer; er wird deshalb am besten mit Mischdünger, z. B. Superphosphat, ausgestreut. Als Gartendünger sehr geeignet (auf 10 l [Gießkannen]-Wasser: 1—2 Eßlöffel voll). Er wirkt ähnlich wie Natronsalpeter. Da die Schwefelsäure im schwefels. Ammoniak den Boden allmählich sauer macht, ist man dazu übergegangen, diesen schädlichen Ballast vom Ammon. zu befreien und diesen in anderer Form zu binden, z. B. Natronsalpeter oder Sarnstoff oder kohlens. Ammoniak.

Ammoniaksuperphosphat.

Eigenschaft: Wird in den verschiedensten Mischungsverhältnissen in den Handel gebracht; meist 4—7% Ammoniak-Stickstoff und 5—9% Phosphorsäure enthaltend.

Anwendung: Ist einige Zeit vor der Saat sowohl für Winterfrucht als auch für Sommerfrucht anzuwenden. Eignet sich für tätige Böden, die besonders kalkarm sind, gut. Der Stickstoff wird von den Pflanzen jedoch nur bis zu 53% aufgenommen, wie die angestellten Versuche zeigten. Verwendung von Mischdünger nicht sehr empfehlenswert, da Mischung oft ungenau. Besser: selbst mischen!

Phosphorsäurehaltige Düngemittel

Thomasmehl.

Eigenschaft: Thomasmehl: 13—16% zitronensäurelös. Phosphorsäure, 40—50% Kalk, langsam wirkend.

Anwendung: Zu Winter- und Sommerfrucht womöglich schon im Herbst und Vorwinter eineggen oder pflügen. Auf die raube Furche, wenn im Frühjahr gut geeget, oder noch einmal gepflügt wird. Zu Hackfrucht können diese Dünger zur Not noch im Frühjahr aufgebracht werden, ebenso auf Wiesen und Weiden. Eignet sich mehr für feuchte, kalkarme Sand- und Moorböden. Auch für Kleefelder gut.

Rhenaniaphosphat.

Eigenschaft: 18—20% zitronens. und zitratl. Phosphorsäure, 3—4% Kali u. 20—30% Kalk; rascher wirkend als Thomasmehl.

Anwendung: Vor der Saat zum Wintergetreide im Herbst; zur Sommerung und Hackfrucht im zeitigen Frühjahr. Sonst ähnlich wie Superphosphat wirkend.

Superphosphat.

Eigenschaft: 16—20% Phosphorsäure; rasch wirkend.

Anwendung: Zu Winterfrucht im Herbst vor der Saat eineggen, kann aber auch im Frühjahr mit zur Sommerfrucht eingeeget werden. Auch als Kopfdünger für Hackfrucht geeignet, besonders für schwere kalkreiche Böden passend. Je kürzer die Vegetationszeit und je stärker das Phosphorsäurebedürfnis der betr. Pflanze ist, um so geeigneter ist dieser Dünger.

Dicalciumphosphat.

Eigenschaft: Ca. 36% citronens. Phosphorsäure (neu auf den Markt gekommen!)

Anwendung: Infolge seiner Hochprozentigkeit wirkt es frachtpverbilligend. Seine Wirkung ist ähnlich wie bei Superphosphat.

Kalihaltige Düngemittel

Kainit.

Eigenschaft: 12—15% Kali; langsam wirkend. Wegen der hohen Frachtkosten dürfte es jetzt wirtschaftlicher sein, mehr die hochprozentigen Dünger (Kalisalze) zu verwenden.

Anw
ober Bo
auf Wi
zu geb
Böden
krustung
oder A

Eigen
Anw
arten a
töfeln
Ausnah
mittlere

Eigen
48—52
Anw
Tabak
wenden.
kalten p
Stärkeb
zentgeha

Eigen
Anw
und Bol
mittlere
soll nur
für Wie

Eigen
Anw
wenden,
muß er
kalk. I
Wetter

Die P
Kali, P
Winte
düngt n
werden
Für K
von Am
peter (b
Die K
ausschlie
und Kali
die Pfla
Profichu
großen
düngung
Stärkebi
Prozentf
werden.
Der I
geschent

Anwendung: Zu Winter- oder Sommerfrucht im Herbst oder Vorwinter einlegen oder einpflanzen. Zu Hackfrucht und auf Wiesen und Weiden zur Not auch noch im Vorfrühling zu gebrauchen. Er eignet sich für mittlere und leichte, trockene Böden besser (Wiesen). Auf schweren Böden tritt gern Verkrustung ein (Heberichbekämpfung!). Für Gemüse im Herbst oder Vorwinter aufbringen.

20., 30., 40% iges Kalisalz.

Eigenschaft: Rasch wirkend.

Anwendung: Wird am besten im Frühjahr zu allen Kulturarten angewandt. Auch als Kopfdünger passend. Zu Kartoffeln nur Kalisalze, (wegen des geringen Chlorgehaltes) mit Ausnahme des 20% igen, zu verwenden. Auf schweren und mittleren Böden geeignet, da Verkrustung weniger zu befürchten.

Chlorcalcium und schwefels. Kali.

Eigenschaft: Chlorcalcium 50—57% Kali. Schwefels. Kali 48—52% Kali.

Anwendung: Sind teurer als die anderen Kalidünger. Für Tabak ist nur das schwefelsaure Kali als Kalidünger zu verwenden. Beide sind auch für Kartoffeln geeignet. Sie enthalten prozentual wenig Chlornatrium und sind deswegen der Stärkebildung keineswegs hinderlich. Wegen seines hohen Prozentgehaltes wirkt es fruchtverbilligend.

Kalkhaltige Düngemittel.

Kohlensaurer Kalk (Mergel).

Eigenschaft: 56% wirksamen Kalk. CaO.

Anwendung: Für alle Fruchtarten bei trockenem Wetter und Boden im Herbst auszustreuen, besonders für leichte und mittlere Böden passend. Gips ist schwefelsaurer Kalk und soll nur ausnahmsweise angewandt werden. Kalkmergel ist für Wiesen und Weiden am besten.

Kalk oder gebrannter Kalk.

Eigenschaft: Bis zu 90% wirksamen Kalk.

Anwendung: Für alle Fruchtarten im Vorwinter zu verwenden, besonders für schweren Boden geeignet. Stüdkalk muß erst gelöscht werden: 16 l Wasser auf 1 Zentner geb. Kalk. Die Kalkung ist bei trockenem Boden und trockenem Wetter auszuführen. Nicht tief unterpflanzen!

Bemerkung.

Die Pflanze braucht hauptsächlich die 4 Stoffe: Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk.

Winterjaaten sollten mit Stickstoff nur dann im Herbst gedüngt werden, wenn sie in einen mageren Boden gebracht werden.

Für Hackfrüchte gibt man den Stickstoff am besten in Form von Ammonial oder in Form von dem leichtlöslichen Salpeter (bes. Natronsalpeter als Kopfdünger).

Die Kalisalze wirken nicht nur als Dünger, sondern auch aufschließend, d. h. sie bewirken eine günstigere Phosphor- und Kaliumaufnahme der Pflanzen. Sie schützen den Boden und die Pflanzen gegen Austrocknen und üben außerdem einen Frostschutz aus. Vorsicht bei niedrigem Prozentgehalt, in Folge großen Chlorgehaltes und Verkrustung des Bodens! Kalkdüngung wirkt dieser entgegen. Um die Schädigung und Stärkebildung bei Kartoffeln zu vermeiden, müssen niedrige Prozentsalze zeitig vor dem Legen der Kartoffeln gegeben werden.

Der Düngung mit Kalk sollte viel mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, da selbst kalkreiche Böden allmählich ver-

armen durch den Kalkenzug der Pflanzen. Kalk wirkt nicht nur direkt als Pflanzennährstoff, sondern auch indirekt als Verbesserungsmittel für die Bodenstruktur. Besonders auf unfruchtbaren, schweren Böden ist die Kalkdüngung unerlässlich. Stickstoffdünger sollten womöglich immer eingeeget oder eingehackt werden.

Düngeregeln.

1. Halmfrüchte.

Die Halmfrüchte, insbesondere Sommergetreide, sind Stickstoffreicher, Stallmist sollte unmittelbar vor Getreidearten nicht gegeben werden, da dieser am besten von den Hackfrüchten ausgenutzt wird. Phosphorsäure und Kali sind bei diesen besonders wichtig. Bei dem Halmfrüchten ist die Nachdüngung mit Salpeter nach der Bestockung und vor dem Emporschießen der Halme auszuführen.

1. Roggen: Eine Hektarerte von 40 Zentner Korn und 80 Zentner Stroh entzieht dem Boden: 60 kg Kali, 50 kg Stickstoff, 30 kg Phosphorsäure und 15 kg Kalk. Superphosphat ist für diesen besser als Thomasmehl oder Rheinaphosphat. Roggen braucht ziemlich viel Kali und am meisten Kali von den Getreidearten. Schwefelsaures Ammonial im Februar—März aufbringen.

2. Weizen: Eine Hektarerte von 48 Zentner Korn und 90 Zentner Stroh entzieht dem Boden: 70 kg Stickstoff, 50 kg Kali, 30 kg Phosphorsäure und 15 kg Kalk. Er verlangt die gleiche Menge Dünger, nur etwas mehr Stickstoff als Roggen. Da Weizen im allgemeinen eine schwächere Bestockung als Roggen hat, sind leichtlösliche Dünger angebracht: Salpeter, Superphosphat.

3. Gerste: Eine Hektarerte von 48 Zentner Körnern und 64 Zentner Stroh entzieht dem Boden: 50 kg Stickstoff, 50 kg Kali, 25 kg Phosphorsäure und 15 kg Kalk. Die Gerste hat schwache Entwicklung der Wurzeln und kurze Lebensdauer (mit Ausnahme der Wintergerste), deshalb ist es nötig, daß ihr leicht lösliche, schnell aufnehmbare Nährstoffe zugeführt werden. Es muß deshalb Kainit frühzeitig aufgebracht werden. Braugerste soll möglichst arm an Stickstoff sein, daher ist diese mit höchstens 2 Zentner Salpeter oder 1,60 Zentner schwefelsaurem Ammonial (ha) nur zu düngen. Die beste Vorfrucht für Braugerste sind Rüben und Kartoffeln, die mit Stallmist gedüngt wurden.

4. Hafer: Eine Hektarerte von 48 Zentner Korn und 80 Zentner Stroh entzieht dem Boden: 75 kg Kali, 60 kg Stickstoff, 25 kg Phosphorsäure und 14 kg Kalk. Hafer hat das geringste Düngerbedürfnis für Kali und Phosphorsäure. Dagegen ist er für Stickstoff sehr dankbar.

2. Hackfrüchte.

Diese sollten eigentlich nur nach einer Stallmistdüngung gebaut werden, auch Gründüngung ist anzuwenden.

1. Kartoffeln: Eine Hektarerte von 400 Zentner Knollen und 160 Zentner Kraut entzieht dem Boden: 160 kg Kali, 90 kg Stickstoff, 50 kg Kalk und 40 kg Phosphorsäure. Bei Kartoffeln ist der Stallmist erst unmittelbar vor der Bestellung unterzupflügen. Kräftige Düngung mit Kalisalzen aber nicht mit Kainit und dem 20 proz. Kalisalz! Durch letztere wird der Nährgehalt ungünstig beeinflusst. Die Kartoffeln verwerten das Ammonial besser als den Salpeter, weil sie für das Natron keine Verwendung haben. Kaliammonialpeter ist jedoch sehr gut zu verwenden.

Anbau der wichtigsten Gemüsepflanzen.

	a. Saatzeit: b. Pflanzzeit:	a. Wie wird gesät? b. Entfernung der Pflanzen:	Ernte:	Empfehlenswerte Sorten:
Buschbohnen . . .	a. Ende April/Juli b. —	a. in Stufen 4—5 Bohnen b. Stufen 30—40 cm	ab Juli/Okt.	„Braune Brech“, „Hinrichs Riesen“, „Mond- sichel“, „Neger“, „Saxa (Saxon.)“, „Phönix“
Stangenbohnen	a. Anfang Mai b. —	a. in Stufen 4—5 Bohnen b. für jede Stange 60 qcm	ab Aug./Okt.	„Phänomen“, „Graf Zeppelin“, „Wachs- Gloria“, „Siebenb. Sped“, „Meisterstück“
Erbfse	a. März—Mai b. —	a. Reihenfaat Reihen 5 cm b. Reihen 6—90 cm, in den	ab Juni/Aug.	Zuckererbse „Bismarck“, Kneifelererbse „Buz- baum“, Marferebse „Telegraph“
Endivien (Winter)	a. Mai bis Juli b. Ende Juli/Aug.	a. auf Saatbeet breitwürfig b. Reihen 35 cm	ab Okt./Nov.	„Mooskrause“, „Esfariol breitblättrige“
Feldsalat	a. Anfang Sept. b. —	a. breitwürfig b. 1 qm 3 gr Samen	Nov./April	„Deutscher gewöhnlicher“, „Dunkelgrüner breitblättriger“
Kopfsalat	a. ab März ins Freie b. April/Aug.	a. breitwürfig auf Saatbeet b. Entfernung 20—30 cm	Mai bis Herbst	„Maidönig“, „Brauner und gelber Trochopf“, „Laibacher Eis“, „Rud. Liebling“, „Moque“
Reitich (Sommer)	a. Ende April/Mai b. —	a. Stoppfaat b. 10—15 cm allseitig	Juni/Sept.	„Langer weißer“, „Münchener Bier“
Reitich (Winter)	a. Mitte Juli/Aug. b. —	a. Stoppfaat b. 15—20 cm allseitig	ab Sept.	„Violetter langer Gournay“, „Münchener weißer runder“
Monatreitich . .	a. ab Mitte März b. —	a. Stoppfaat b. 4—5 cm	ab Mai	„Eiszapfen“, „Non plus ultra“, „scharlach- roter, kurzlaubiger“
Weißkraut	a. Anfang April b. Mitte Mai	a. auf Saatbeet breitwürfig b. 40—60 cm	Sept./Nov.	„Braunschweiger“, „Ulmer“, „Ragdeburger“, „Filder“
Wirfing	a. } wie oben b. } wie oben	a. wie oben b. 30—50 cm	Sept./Nov.	„Blumentaler früher“, „Vertus später“
Rosenkohl	a. Anfang Mai b. Anfang Juni	a. wie oben b. 60—80 cm	ab Okt.	„Ulmer“, „Neuer Zwerg“, „Standard“
Blumenkohl . . .	a. Anfang April b. Anfang Mai	a. auf Saatbeet breitwürfig od. b. 60—80 cm [Mistbeet]	ab Sept.	„Erfurter früher“, „Frankfurter später“
Blätterkohl . . .	a. Anfang Juni b. Mitte Juli	a. auf Saatbeet breitwürfig b. 40—50 cm	Nov./Frühjahr	„Grüner, krauser niedriger“
Rotkraut	a. Anfang April b. Mitte Mai	a. } wie oben b. } wie oben	Sept./Nov.	„Erfurter blutrot“, „Münchener blaurot“
Gelbrüben	a. März/April b. —	a. Reihenfaat b. 18 cm je 10 cm 1 Korn	Juli/Okt.	„Nantes“, „Frankfurter halblange“, „Saal- felder“, „Dumwider“, „Lobbericher“
Rotrüben	a. Mitte April b. nicht erforderlich	a. Stoppfaat b. 30 cm auf 10 cm 1 Korn	Sept./Okt.	„Ägyptische“, „Neger halblange“
Oberkohlraben . .	a. Anfang April b. Mitte Mai/Juni	a. auf Saatbeet breitwürfig b. 10—15 cm	Aug./Sept.	„Wiener weiße“, „Ulmer späte“
Bodenkohlraben	a. Mitte April b. Mitte Mai/Juni	a. wie oben b. 30—40 cm	Sept./Okt.	„Selbe Schmalz“, „rotgrauhäutige Riesen“
Gurken	a. Anf.—Mitte Mai b. —	a. Stoppfaat b. Reihen 1 m auf 20 cm 1 Korn	Juli/Sept.	„Lange und halblange grüne volltragende“, „Walzen von Athen“, „Russische Trauben“
Schwarzwurzeln	a. Mitte März b. —	a. Reihenfaat b. Reihen 30 cm auf 1 cm 1 Korn	Okt./April	„Russische Riesen“, „verbesserte Ulmer“
Spinat	a. Frühj.—Saar März a. Herbstfaat Sept.	a. Reihenfaat b. Reihen 30 cm auf 1 cm 1 Korn	Sommer Frühjahr	„Vitroslav“, „Triumph“, „Goliath“
Zwiebels	a. Anfang März b. —	a. Stoppfaat [8 cm b. Reihen 30 cm, in den Reihen	Aug./Sept.	„Zittauer“, „blafrote Eisässer“, „holländische blutrote“
Lauch	a. Anfang März b. Mitte Mai	a. auf Saatbeet breitw. [10 cm b. Reihen 30 cm, in den Reihen	Sept./Okt.	„Riesen von Carentan“
Kürbis	a. Anfang Mai b. —	a. Stoppfaat b. allseitiger Abstand 1 m	Sept./Okt.	„Selber Riesen-Melonen“, „Selber Zentner“
Gartenkresse . .	a. März/April b. —	a. Reihen als Einfassung b. auf den lfd. Meter 2 gr Samen	April/Mai	„Einfache gewöhnliche“, „Garten krause“
Mangold	a. Ende April b. —	a. Stoppfaat [15 cm b. Reihen 30 cm, in den Reihen	ab Aug.	„Klettgauer grüner Riesen“, „Schweizer“
Sellerie	a. Anfang März b. Ende Mai	a. Saatbeet b. 30 cm allseitig	Okt./Nov.	„Kurzlaubiger Apfel“, „Prager Riesen“
Tomaten	a. Anfang März b. Ende Mai	a. ins Mistbeet [50 cm b. Reihen 80 cm, in den Reihen	ab Aug.	„Schöne von Lothringen“, „Lufullus“
Rhabarber	a. Ende März b. Mitte Mai	a. ins Mistbeet b. Reihen 1 Meter	im 2. Jahr	„Ezelsfor“ (verbessertes Viktoria), „Queen Viktoria“
Petersilie	a. Mitte März b. —	a. Reihen als Einfassung b. f. den lfd. Meter 1 gr Samen	Juni/Herbst	„Zwerg-Petersilie krause“
Schnittlauch . .	a. Anfang April b. Mitte April	a. } wie oben b. } wie oben	Sommer	„Auerbesten Ulmer“

Sit
1. M
2. P
3. L
4. L
5. C
6. C
7. P
8. C
9. C
10. L
11. P
12. M
13. P
14. L
15. P
16. P
17. P
18. C
19. C
20. C
21. D
22. L
23. P
24. P

1. D
2. P
3. K
4. K
5. K
6. C
7. C

Besuch der landwirtschaftlichen Winterschulen in Baden.

Sitz der Schule	Vorstand der Schule	Schülerzahl im Jahre									
		1924/25	1923/24	1922/23	1921/22	1920/21	1919/20	1918/19	1917/18	1916/17	1915/16
1. Augustenberg	Land. Ökonomierat Schittenhelm	89	77	65	99	152	88	88	56	57	43
2. Bogberg	Landesökonomierat Lienhardt	26	23	28	36	—	—	—	—	—	—
3. Buchen	Landesökonomierat Rauch	66	52	48	41	41	—	—	—	—	—
4. Bühl	Landesökonomierat Köhmel	52	40	44	53	46	—	—	—	—	14
5. Eppingen	Land. Ökon. Meyer-Ullmann	103	43	60	66	72	70	36	—	17	—
6. Ettenheim	Landesökonomierat Wief	35	24	20	30	—	—	—	—	—	—
7. Freiburg	Landesökonomierat Häder	83	54	76	78	77	78	40	—	—	—
8. Graben	Landesökonomierat Kösch	74	55	47	64	—	—	—	—	—	—
9. Hochburg	Landesökonomierat Stolzberg	62	31	40	—	—	—	—	—	—	—
10. Ladenburg	Landesökonomierat Dell	86	87	78	83	80	84	49	—	20	37
11. Messkirch	Landesökonomierat Dotter	53	26	15	48	50	36	—	—	—	—
12. Mosbach	Landesökonomierat Lohrer	64	38	44	69	65	70	—	—	—	—
13. Müllheim	Landesökonomierat Vinzenz	44	33	31	58	61	73	43	38	34	44
14. Offenburg	Landesökonomierat Stadler	106	25	79	82	94	73	21	—	—	—
15. Radolfzell	Landesökonomierat Stengele	75	56	71	81	83	94	48	39	—	19
16. Rafstätt	Landesökonomierat Hertle	50	—	28	32	53	30	17	—	—	—
17. Rheinbischofsheim	Landesökonomierat Traut	37	27	35	37	—	—	—	—	—	—
18. Salem	Landesökonomierat Huber	58	49	36	61	83	54	—	—	—	—
19. Schopfheim	Landesökonomierat Kufz	32	14	21	25	40	44	—	—	—	—
20. Stühlingen	Landesökonomierat Ries	65	28	41	77	55	—	—	—	—	—
21. Tauberbischofsheim	Landesökonomierat Sack	60	42	39	73	103	122	22	—	41	24
22. Willingen	Landesökonomierat Seifer	61	45	30	64	62	59	29	36	—	53
23. Waldshut	Landesökonomierat Bausch	47	48	39	58	46	83	37	—	—	—
24. Wiesloch	Landesökonomierat Keller	72	54	27	71	76	76	57	—	—	—
Zusammen		1500	971	1042	1386	1339	1134	487	169	169	234

Vergleichung von Lebendgewicht und Schlachtgewicht der Schlachttiere.

Tiergattung usw.		100 Pfund Lebendgewicht geben Schlachtgewicht:
		Pfund
1. Ochsen:	I. Qualität: ganz ausgemästet, nicht über 5-jährig. Mindestens 10 Zentner Lebendgewicht	58—62
	II. " junge, nicht ausgemästet und ältere gemästet	54—56
	III. " junge, mittelmäßig genährte und gutgenährte ältere	48—52
	IV. " ungenügend genährte aller Altersstufen	42—46
2. Färren:	I. " ganz ausgemästete Tiere. Mindestens 14 Zentner Lebendgewicht	60—62
	II. " mittelmäßig gemästete jüngere und gut gemästete ältere Tiere	54—58
	III. " wenig gemästete aller Altersstufen	46—50
3. Kalbinnen:	I. " ganz ausgemästete schwere Tiere	56—60
	II. " mittelmäßig gemästete schwere und gut gemästete leichtere Tiere	50—54
	III. " wenig gemästete Tiere verschiedener Altersstufen	44—48
4. Kühe:	I. " ausgemästete, recht fleischige Tiere, höchstens 8 Jahre alt	50—54
	II. " ältere, ausgemästete Kühe und mittelmäßig gemästete jüngere Tiere	46—50
	III. " ungenügend genährte Tiere aller Altersstufen	40—44
5. Kälber:	I. " beste Saugkälber, mindestens 150 Pfund Lebendgewicht	64—68
	II. " gute Saug- oder Mastkälber (Bollmilchmast)	60—62
	III. " geringe Saugkälber	54—58
6. Schafe:	I. " gut gemästete jüngere Hammel und Lämmer	48—52
	II. " ältere Masthammel	44—48
7. Schweine:	I. " Bollmast, 10—15 Monate alte Tiere	84—88
	II. " jüngere und ältere Tiere, Bollmast	80—84
	III. " ältere und jüngere ungenügend gemästete Tiere	74—80