

**Tabelle 1: Vorfruchtwert verschiedener Zwischenfrüchte gemessen am Mehrertrag von Sommergerste nach Zwischenfruchtanbau zur Futternutzung und Gründüngung im Vergleich zur Brache im Mittel von 5 Jahren**

Zwischenfrucht	Mehrertrag von Sommergerste bei Gründüngung (Aufwuchs- und Wurzelmasse)  dt/ha	Relativer Mehrertrag (%)	
		durch Wurzeln und Stoppeln	durch den Aufwuchs
Winterrübsen	8,7	74	26
Welsches Weidelgras	6,2	81	19
Erbsen/Lupinen	7,4	49	51
Senf	5,5	62	38
Ölrettich	5,9	44	56
Raps	5,3	40	60
Phacelia	5,0	40	60

**Tabelle 2: Zwischenfrüchte für die Futternutzung 2011**

Pflanzenart bzw. Gemisch	Saatmenge kg/ha	Saatgutkosten ca. €/ha (incl. MWST)	Saatzeit	Verwendungszweck	Stickstoffdüngung kg/ha	Trockenmasseertrag dt/ha
<b>Gräser und Grasgemische</b>						
Einjähriges Weidelgras	40*	81,-	Juli bis 10. August	Grünfutter, Beweidung, Silage, Gründüngung	60 – 100 40	30 – 40
Welsches Weidelgras Qualitäts-Standard-Mischung A 1 (Sommer- u. Winterzwischenfr.)	40*	88,-	Juli bis 10. August bzw. bis Mitte September für Winterzwischenfr.	Grünfutter, Beweidung, Silage, Herbst- und/oder Frühjahrsnutzung, Gründüngung	60 – 100 zu jeder Nutzung 40	30 – 40
Einjähriges und Welsches Weidelgras (je zur Hälfte)	40*	85,-	Juli bis 10. August	Grünfutter, Beweidung, Silage, Gründüngung	60 – 100 40	30 – 40
Einjähriges oder Welsches Weidelgras Futterraps	30 <u>2</u> 32	70,-	Juli bis 10. August	Grünfutter, Beweidung, Silage, Gründüngung	60 – 100 40	30 – 40
Einjähriges oder Welsches Weidelgras Perserklee Qualitäts-Standard-Mischung A6	20 <u>12</u> 32	85,-	Juli bis 10. August	Grünfutter, Beweidung, Silage, Gründüngung	0 – 40 0	25 – 35
Welsches Weidelgras Inkarnatklee Winterwicke (Landsberger Gemenge) (Sommer- u. Winterzwischenfr.)	25 15 <u>10</u> 50	118,-	Juli bis 10. August bzw. bis Mitte September für Winterzwischenfr.	Grünfutter, Silage, Gründüngung, N-reiche Nachfruchtwirkung	0 – 40 0	40 – 60
<b>Hülsenfrüchte als Reinsaat und in Gemenge</b>						
Sommerwicke Futtererbsen Ackerbohnen	40 60 <u>80</u> 180	186,-	Mitte Juli bis Anfang August	Grünfutter, als Gründüngung N-anreichernd und garefördernd	0 – 20	30 – 40
Sommerwicke Futtererbsen Futterraps	40 50 <u>2</u> 92	102,-	Mitte Juli bis Anfang August	Grünfutter, Nachweide, Gründüngung	0 – 20	30 – 40

<b>Kreuzblütler</b>						
Sommerraps	10	21,-	Ende Juli bis 20. August	Grünfutter, Silage, Beweidung, Gründüngung	60 – 100 0 – 40	35 – 45
Winterraps (Sommer- u. Winterzwischenfr.)	10	22,-	Mitte Juli bis 10. August bzw. Ende August bis Mitte September als Winterzwischenfr.	Grünfutter, Silage, Beweidung, Gründüngung	60 – 100 0 – 40	35 – 45
Winterrüben (Sommer- u. Winterzwischenfr.)	10	21,-	Mitte Juli bis 20. August bzw. Ende August bis Mitte September als Winterzwischenfr.	Grünfutter, Beweidung, Gründüngung	60 – 100 0 – 40	30 – 40
Stoppelrübe (Herbstrübe)	1	7,-	Juli bis 10. August	Frischverfütterung, Silage (auf leichteren Böden)	80 – 120	45 – 60
Markstammkohl	4	47,-	bis 20. Juli	Frischverfütterung, Silage (auf schweren Böden)	80- 120	35 – 60
<b>Weitere Arten</b>						
Sonnenblume	25-30	108,-	Bis Mitte August	Silage, Gründüngung	50 – 80	40 – 50
Grünroggen (Winterzwischenfrucht)	160	137,-	September bis Anfang Oktober (Wzwfr.)	Grünfutter, Silage, Gründüngung	80-120 0	50 – 80
Bei tetraploiden Sorten die angegebene Aussaatstärke um 20 % erhöhen.						
Bei den angegebenen Kosten für Saatgut handelt es sich um Orientierungspreise nach dem Stand vom Frühjahr 2011. Kurzfristige Preisänderungen durch die Marktsituation sind möglich. Wird auf einer Ackerfläche erstmals eine bestimmte Leguminosenart angebaut, so kann eine Impfung des Saatgutes sinnvoll sein.						

Tabelle 3: Reifegruppe, Ertragsklasse und Rostresistenz der Sorten des Einjährigen Weidelgrases im Zwischenfruchtanbau

Reifegruppe Ertrag	rot: diploide Sorte			grün: tetraploide Sorte			
	sehr früh	sehr früh bis früh	früh	früh bis mittel	mittel	mittel bis spät	spät
sehr hoch bis hoch	Grazer-Nova, ++		Alberto, ++	Andrea, o			
hoch	Grazer, o Hannah, +	Angus 1, +++ Souvenir, ++ Likoloss, ++ Litop, o	Bigbang, ++ Libonus, + Licherry, + Diplomat, +	Ducado, ++ Imperio, o Lifloria, +			
hoch bis mittel				Lirasand, - Corado, +++ Suxyl, ++			
mittel					Elunaria, - Energia, - Mendoza, + Aktiv, ++	Alisca, + Jumper, ++ Barsutra, + Melworld, o	Vivaro, ++ Wesley, o
gering - mittel					Limella, +		

Rostresistenz: +++ derzeit beste Einstufung  
 ++ weit überdurchschnittlich  
 + überdurchschnittlich  
 o mittel  
 - unterdurchschnittlich

**Tabelle 4: Sommerzwischenfrüchte für die Bienenweide 2011**

Arten		Saatstärke kg/ha	Saatgutkosten €/ha	Eignung für die Bienenweide	Sortenunterschiede	mögliche Saatzeit						Blütezeit					
						Juli		August		Sept.		August		Sept.		Oktober	
Feinleguminosen	Persischer Klee	15-20	73	++	gering	[Green]						[Pink]					
	Inkarnatklee	25-30	75	++	gering	[Green]						[Pink]					
	Alexandrinischer Klee	30-35	69	++	mittel	[Green]						[Pink]					
Grobleguminosen	Weißer Lupine	210	0	+	gering	[Green]						[Pink]					
	Blaue / Gelbe Lupine	170	164	+	gering	[Green]						[Pink]					
	Ackerbohne	210	203	++	gering	[Green]						[Pink]					
	Futtererbse	120	135	++	gering	[Green]						[Pink]					
	Saatwicke	125	128	++	gering	[Green]						[Pink]					
Kruziferen	Sommerraps	10	21	0 bis ++	groß	[Green]						[Pink]					
	Sommerrübsen	10	-	++ bis +++	gering	[Green]						[Pink]					
	Ölrettich	18-20	47	+ bis +++	sehr groß	[Green]						[Pink]					
	Weißer Senf	15-20	31	+ bis +++	sehr groß	[Green]						[Pink]					
Sonstige	Buchweizen	60	96	++	gering	[Green]						[Pink]					
	Phacelie	8-10	43	+++	gering	[Green]						[Pink]					
	Sonnenblume	25-30	108	++	gering	[Green]						[Pink]					

Bei den angegebenen Kosten für Saatgut handelt es sich um Orientierungspreise incl. MwSt. nach dem Stand vom Frühjahr 2011. Kurzfristige Preisänderungen durch die Marktsituation sind möglich

**Tabelle 5: Bienenweidemischungen für den Sommerzwischenfruchtanbau**

Art	Bunte Bienenweide		Bienenweide ohne Kruziferen		Bienenweide ohne Leguminosen		Spannweite der Sorteneigenschaften*	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	Blüh-Neigung	Blühbeginn
Perserklee	2	5	3	6				-
Alexandrinerklee	2	5	4	8				5
Futtererbse	12	30	15	30				3 - 4
Saatwicke	12	30	15	30			-	-
Ölrettich	2	5			5	20	5 - 6	
Senf	2	5			4	16	5 - 7	
Buchweizen	6	15	10	20	12	48		-
Phacelia	1	2,5	2	4	3	12	5 - 7	
Sonnenblume	1	2,5	1	2	1	4		-
<b>insgesamt</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>		
<b>Einstufung der Merkmale:</b>							5 = mittel 6 = mittel bis stark 7 = stark	3 = früh 4 = mittel - früh