

**Supplemental Table.** Mean (n=6) true gastric disappearance of proteins in growing pigs fed the experimental diets\*.

Protein <sup>†</sup> (band ID)	Time (h)	Green kiwifruit		Gold kiwifruit		SEM <sup>‡</sup>	P-value		
		Test	Negative control	Positive control	Negative control		Diet	Time	D x T
					%				
$\beta$ -actinin (b)		-	-	-	-	5.90	<0.001	<0.001	<0.001
	0.5	38.9 <sup>ab,x</sup>	28.6 <sup>b,x</sup>	52.2 <sup>a,x</sup>	17.5 <sup>b,w</sup>				
	1	61.2 <sup>a,y</sup>	42.7 <sup>b,x</sup>	68.9 <sup>a,y</sup>	16.8 <sup>c,w</sup>				
	3	89.6 <sup>a,z</sup>	77.9 <sup>b,y</sup>	87.5 <sup>a,z</sup>	47.6 <sup>c,x</sup>				
	5	92.9 <sup>a,z</sup>	92.1 <sup>a,z</sup>	93.0 <sup>a,z</sup>	81.5 <sup>b,y</sup>				
	7	94.7 <sup>z</sup>	98.9 <sup>z</sup>	93.7 <sup>z</sup>	95.3 <sup>z</sup>				
$\alpha$ -actinin (c)		-	-	-	-	6.60	<0.001	<0.001	<0.001
	0.5	45.0 <sup>a,x</sup>	39.2 <sup>ab,x</sup>	56.3 <sup>a,x</sup>	25.9 <sup>b,y</sup>				
	1	66.2 <sup>a,y</sup>	41.2 <sup>b,x</sup>	71.1 <sup>a,y</sup>	20.2 <sup>b,y</sup>				
	3	87.6 <sup>a,z</sup>	69.0 <sup>b,y</sup>	84.4 <sup>a,z</sup>	55.9 <sup>b,x</sup>				
	5	90.6 <sup>z</sup>	91.0 <sup>z</sup>	90.1 <sup>z</sup>	82.9 <sup>y</sup>				
	7	94.2 <sup>z</sup>	99.6 <sup>z</sup>	92.1 <sup>z</sup>	96.8 <sup>z</sup>				
88 (d)		-	-	-	-	6.64	<0.001	<0.001	<0.001
	0.5	25.9 <sup>ab,x</sup>	0.0 <sup>c,x</sup>	35.5 <sup>a,x</sup>	15.2 <sup>b,x</sup>				
	1	62.5 <sup>a,y</sup>	0.0 <sup>b,x</sup>	64.1 <sup>a,y</sup>	0.0 <sup>b,w</sup>				
	3	85.5 <sup>a,z</sup>	67.0 <sup>a,y</sup>	81.1 <sup>a,z,y</sup>	41.1 <sup>b,y</sup>				
	5	88.4 <sup>z</sup>	86.6 <sup>z</sup>	87.9 <sup>z</sup>	78.9 <sup>z</sup>				
	7	92.4 <sup>z</sup>	98.7 <sup>z</sup>	89.9 <sup>z</sup>	98.8 <sup>z</sup>				
Desmin (e)		-	-	-	-	5.49	0.333	<0.001	0.004
	0.5	8.1 <sup>b,w</sup>	18.7 <sup>ab,x</sup>	16.8 <sup>ab,w</sup>	29.5 <sup>a,w</sup>				
	1	25.5 <sup>x</sup>	32.7 <sup>yx</sup>	37.7 <sup>x</sup>	22.9 <sup>w</sup>				
	3	67.3 <sup>a,y</sup>	41.8 <sup>b,y</sup>	69.1 <sup>a,y</sup>	44.3 <sup>b,x</sup>				
	5	77.7 <sup>zy</sup>	77.7 <sup>z</sup>	78.1 <sup>zy</sup>	73.2 <sup>y</sup>				
	7	85.2 <sup>z</sup>	93.0 <sup>z</sup>	87.4 <sup>z</sup>	91.5 <sup>z</sup>				
45 (f)		64.4 <sup>a</sup>	60.1 <sup>ab</sup>	64.2 <sup>a</sup>	55.5 <sup>b</sup>	4.13	0.003	<0.001 <sup>§</sup>	0.112
43 (g)		-	-	-	-	4.91	<0.001	<0.001	0.004
	0.5	43.3 <sup>a,x</sup>	37.2 <sup>ab,w</sup>	49.7 <sup>a,x</sup>	24.1 <sup>b,x</sup>				
	1	56.0 <sup>a,x</sup>	36.8 <sup>b,w</sup>	60.8 <sup>a,x</sup>	20.7 <sup>c,x</sup>				
	3	75.2 <sup>a,y</sup>	52.5 <sup>b,x</sup>	78.9 <sup>a,y</sup>	52.7 <sup>b,y</sup>				
	5	85.5 <sup>zy</sup>	81.1 <sup>y</sup>	86.0 <sup>zy</sup>	79.8 <sup>z</sup>				
	7	92.8 <sup>z</sup>	95.1 <sup>z</sup>	92.2 <sup>z</sup>	92.5 <sup>z</sup>				
T- $\beta$ -chain (i)		-	-	-	-	4.73	<0.001	<0.001	0.040
	0.5	16.2 <sup>b,x</sup>	17.5 <sup>b,w</sup>	30.9 <sup>a,x</sup>	19.1 <sup>ab,w</sup>				
	1	18.0 <sup>b,x</sup>	29.6 <sup>ab,w</sup>	38.7 <sup>a,x</sup>	10.8 <sup>b,w</sup>				
	3	56.9 <sup>ab,y</sup>	50.1 <sup>bc,x</sup>	69.6 <sup>a,y</sup>	38.8 <sup>c,x</sup>				
	5	77.7 <sup>z</sup>	75.0 <sup>y</sup>	83.3 <sup>z</sup>	71.5 <sup>y</sup>				
	7	90.8 <sup>z</sup>	93.8 <sup>z</sup>	88.5 <sup>z</sup>	91.8 <sup>z</sup>				
T- $\alpha$ -chain (j)		-	-	-	-	6.28	0.001	<0.001	0.001
	0.5	0.0 <sup>b,x</sup>	10.0 <sup>a,x</sup>	1.5 <sup>ab,x</sup>	17.2 <sup>a,xw</sup>				
	1	0.0 <sup>b,x</sup>	18.3 <sup>a,x</sup>	5.1 <sup>a,x</sup>	4.0 <sup>a,w</sup>				
	3	31.8 <sup>ab,y</sup>	22.3 <sup>b,x</sup>	48.1 <sup>a,y</sup>	21.6 <sup>b,x</sup>				
	5	55.8 <sup>ab,z</sup>	47.2 <sup>b,y</sup>	69.8 <sup>a,z</sup>	49.0 <sup>b,y</sup>				
	7	72.5 <sup>z</sup>	77.7 <sup>z</sup>	81.0 <sup>z</sup>	78.6 <sup>z</sup>				

Troponin I (l)	46.0	37.6	50.0	40.2	7.66	0.051	<0.001 <sup>§</sup>	0.537
MLC2 (m)	61.9	54.6	59.7	56.9	5.19	0.141	<0.001 <sup>§</sup>	0.574

<sup>abc</sup> Values with different superscript letters in the same row differ significantly ( $P<0.05$ ).

<sup>zyx</sup> Values with different superscript letters in the same column differ significantly ( $P<0.05$ ).

\* T- $\beta$ -chain, tropomyosin- $\beta$ -chain; T- $\alpha$ -chain, tropomyosin- $\alpha$ -chain; MLC, myosin-light chain.

† The experimental diets contained beef muscle protein as a sole protein source containing either fresh green kiwifruit pulp (green kiwifruit test), green kiwifruit pulp with inactivated actinidin (green kiwifruit negative control), fresh gold kiwifruit pulp (gold kiwifruit negative control) or fresh gold kiwifruit pulp supplemented with purified actinidin to provide the same actinidin activity as in the test green kiwifruit diet (gold kiwifruit positive control).

‡ SEM, pooled standard error of the mean.

§ The gastric disappearance was 36.1<sup>d</sup>, 38.0<sup>d</sup>, 60.9<sup>c</sup>, 78.9<sup>b</sup> and 91.3<sup>a</sup> for the band 45; 8.2<sup>d</sup>, 12.2<sup>d</sup>, 40.9<sup>c</sup>, 69.9<sup>b</sup> and 86.0<sup>a</sup> for Troponin I; and 33.3<sup>d</sup>, 35.8<sup>d</sup>, 54.4<sup>c</sup>, 77.2<sup>b</sup> and 90.6<sup>a</sup> for MLC2 at 0.5, 1, 3, 5 and 7 h, respectively. Values with different superscript letters differ significantly ( $P<0.05$ ).