

**Table 1** Chemical composition of fallen leaves of *Quercus rugosa* treated with different levels of urea and molasses

Content	0% Molasses				15% Molasses				30% Molasses				45% Molasses			
	Urea, %															
	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6
Ash, %	7.8 <sup>e</sup>	6.3 <sup>g</sup>	6.0 <sup>gh</sup>	5.8 <sup>h</sup>	8.0 <sup>de</sup>	7.33 <sup>f</sup>	7.3 <sup>f</sup>	7.2 <sup>f</sup>	9.3 <sup>a</sup>	8.7 <sup>c</sup>	8.2 <sup>d</sup>	8.0 <sup>de</sup>	9.0 <sup>ab</sup>	8.9 <sup>bc</sup>	9.1 <sup>ab</sup>	8.9 <sup>bc</sup>
Crude Protein, %	1.9 <sup>k</sup>	7.5 <sup>h</sup>	11.7 <sup>e</sup>	17.2 <sup>c</sup>	2.7 <sup>j</sup>	7.9 <sup>h</sup>	12.0 <sup>e</sup>	17.8 <sup>b</sup>	3.6 <sup>i</sup>	8.5 <sup>g</sup>	13.2 <sup>d</sup>	17.9 <sup>ab</sup>	8.9 <sup>g</sup>	9.4 <sup>f</sup>	13.4 <sup>d</sup>	18.2 <sup>a</sup>
Ether Extract, %	1.6 <sup>a</sup>	1.4 <sup>bc</sup>	1.1 <sup>def</sup>	0.9 <sup>f</sup>	1.5 <sup>ab</sup>	1.3 <sup>bcd</sup>	1.0 <sup>ef</sup>	1.1 <sup>f</sup>	1.4 <sup>bc</sup>	1.3 <sup>bcd</sup>	1.2 <sup>cde</sup>	1.2 <sup>cde</sup>	1.3 <sup>bc</sup>	1.2 <sup>cde</sup>	1.2 <sup>cde</sup>	1.2 <sup>cde</sup>
NDF, %	67.7 <sup>ab</sup>	70.3 <sup>a</sup>	69.7 <sup>a</sup>	69.5 <sup>a</sup>	63.6 <sup>bcd</sup>	62.7 <sup>bcd</sup>	67.3 <sup>ab</sup>	64.2 <sup>bc</sup>	59.1 <sup>cde</sup>	58.5 <sup>def</sup>	59.8 <sup>cde</sup>	58.0 <sup>ef</sup>	53.8 <sup>fg</sup>	60.1 <sup>cde</sup>	57.6 <sup>efg</sup>	52.6 <sup>g</sup>
ADF, %	62.1 <sup>ab</sup>	64.1 <sup>a</sup>	64.7 <sup>a</sup>	64.8 <sup>a</sup>	57.9 <sup>bc</sup>	56.6 <sup>bcd</sup>	60.2 <sup>ab</sup>	56.3 <sup>bcd</sup>	53.0 <sup>cdef</sup>	53.5 <sup>cdef</sup>	52.0 <sup>cdef</sup>	50.5 <sup>ef</sup>	48.6 <sup>g</sup>	51.8 <sup>def</sup>	49.8 <sup>g</sup>	44.4 <sup>g</sup>
Hemicellulose, %	5.6 <sup>bcd</sup>	6.2 <sup>abcd</sup>	4.9 <sup>d</sup>	4.7 <sup>d</sup>	5.6 <sup>bcd</sup>	6.1 <sup>abcd</sup>	7.0 <sup>abcd</sup>	7.9 <sup>ab</sup>	6.1 <sup>abcd</sup>	5.0 <sup>d</sup>	7.7 <sup>ab</sup>	7.4 <sup>abc</sup>	5.2 <sup>cd</sup>	8.3 <sup>a</sup>	7.8 <sup>ab</sup>	8.2 <sup>a</sup>
NFC, %	20.90 <sup>bcd</sup>	14.3 <sup>fg</sup>	11.4 <sup>fgh</sup>	6.4 <sup>h</sup>	24.1 <sup>ab</sup>	20.6 <sup>bcd</sup>	12.4 <sup>fg</sup>	9.7 <sup>hg</sup>	26.7 <sup>a</sup>	22.8 <sup>abc</sup>	17.6 <sup>cd</sup>	14.8 <sup>ef</sup>	26.8 <sup>a</sup>	20.3 <sup>bcd</sup>	18.9 <sup>cde</sup>	19.0 <sup>cde</sup>
ME, MJ kg <sup>-1</sup>	3.3 <sup>h</sup>	3.8 <sup>gh</sup>	3.8 <sup>gh</sup>	4.2 <sup>efgh</sup>	4.2 <sup>efgh</sup>	4.2 <sup>efgh</sup>	4.6 <sup>defg</sup>	5.4 <sup>cde</sup>	5.0 <sup>defg</sup>	5.0 <sup>def</sup>	5.9 <sup>bcd</sup>	6.7 <sup>abc</sup>	6.9 <sup>b</sup>	6.7 <sup>ab</sup>	6.8 <sup>ab</sup>	7.5 <sup>a</sup>
NEI, MJ kg <sup>-1</sup>	0.4 <sup>fg</sup>	0.4 <sup>fg</sup>	0.4 <sup>g</sup>	0.8 <sup>efg</sup>	1.3 <sup>def</sup>	0.8 <sup>efg</sup>	0.8 <sup>efg</sup>	2.1 <sup>cde</sup>	1.3 <sup>def</sup>	1.3 <sup>def</sup>	2.1 <sup>bcd</sup>	3.3 <sup>a</sup>	2.9 <sup>b</sup>	2.8 <sup>bc</sup>	2.9 <sup>b</sup>	3.8 <sup>a</sup>
SCFA, mmol	0.1 <sup>e</sup>	0.1 <sup>e</sup>	0.1 <sup>e</sup>	0.1 <sup>e</sup>	0.3 <sup>cde</sup>	0.2 <sup>de</sup>	0.2 <sup>de</sup>	0.4 <sup>bcd</sup>	0.3 <sup>cde</sup>	0.3 <sup>cde</sup>	0.4 <sup>abc</sup>	0.7 <sup>b</sup>	0.6 <sup>ab</sup>	0.6 <sup>ab</sup>	0.6 <sup>ab</sup>	0.8 <sup>a</sup>

NFC, non-fiber carbohydrates; SCFA, short chain fatty acid

SEM, standard error of the mean

a, b, c, d, f, g, h Means in a row with different letter superscripts are different (P<0.05)

**Table 2** Kinetics of *in situ* degradability of fallen leaves of *Quercus rugosa* treated with different levels of molasses and urea

Concept	0% Molasses				15% Molasses				30% Molasses				45% Molasses			
	Urea, %															
	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6
<b>a</b> , %	18.2 <sup>g</sup>	18.5 <sup>g</sup>	16.5 <sup>g</sup>	23.8 <sup>i</sup>	22.8 <sup>i</sup>	23.2 <sup>i</sup>	27.4 <sup>e</sup>	29.3 <sup>d</sup>	33.6 <sup>bcd</sup>	33.6 <sup>bcd</sup>	36.0 <sup>ab</sup>	33.4 <sup>bcd</sup>	33.7 <sup>bcd</sup>	35.0 <sup>abcd</sup>	36.8 <sup>a</sup>	35.7 <sup>abc</sup>
<b>b</b> , %	13.7 <sup>bcd</sup>	13.3 <sup>bcd</sup>	20.8 <sup>a</sup>	14.2 <sup>bcd</sup>	17.9 <sup>ab</sup>	18.2 <sup>ab</sup>	18.0 <sup>ab</sup>	17.2 <sup>ab</sup>	7.9 <sup>d</sup>	8.3 <sup>d</sup>	10.1 <sup>cd</sup>	13.5 <sup>bcd</sup>	12.6 <sup>cd</sup>	13.7 <sup>bc</sup>	11.23 <sup>cd</sup>	22.3 <sup>a</sup>
<b>a+b</b> , %	31.9 <sup>g</sup>	31.8 <sup>g</sup>	37.3 <sup>f</sup>	38.0 <sup>f</sup>	40.8 <sup>ef</sup>	41.4 <sup>def</sup>	45.4 <sup>bcd</sup>	46.5 <sup>bc</sup>	41.5 <sup>def</sup>	41.9 <sup>def</sup>	46.1 <sup>bc</sup>	46.9 <sup>bc</sup>	46.3 <sup>bc</sup>	48.7 <sup>b</sup>	48.0 <sup>b</sup>	58.0 <sup>a</sup>
<b>c</b> h <sup>-1</sup>	0.01 <sup>d</sup>	0.02 <sup>cd</sup>	0.02 <sup>cd</sup>	0.03 <sup>c</sup>	0.03 <sup>c</sup>	0.01 <sup>d</sup>	0.04 <sup>b</sup>	0.05 <sup>b</sup>	0.02 <sup>cd</sup>	0.02 <sup>cd</sup>	0.04 <sup>b</sup>	0.1 <sup>a</sup>	0.02 <sup>cd</sup>	0.03 <sup>c</sup>	0.04 <sup>b</sup>	0.1 <sup>a</sup>

a, Fraction of DM lost during washing; b: fraction of DM slowly degraded; **a+b**, potential degradability of DM; c, degradation rate of DM of fallen leaves treated with urea and molasses.

SEM, standard error of the mean

a, b, c, d, f, g Mean in a row with different letter superscripts differ (P<0.05)