(10)繁殖豚におけるとうもろこしサイレージの生産利用技術

滝川畜試　飼養科　草地飼料作物科

1.試験のねらい

繁殖豚経営における飼料の自給率の向上を図るため、とうもろこしサイレージの生 産と利用法に関する技術体系を検討した。

2.試験の方法

1)品種比較と栽培法　2)サイレージの栄養価値査定　3)繁殖雌豚での利用技術

3.試験の結果

道央地帯では、晩生種でも降霜前に黄熟期[1)]に達したが、極晩生種は黄熟期に達し ない年次もあり留意が必要である。また、重粘地に対する豚糞堆肥の施用は、土壌の 物理性の改善に効果が高く、化学肥料の節減が可能であることが認められた(表１)。

豚でのとうもろこしサイレージの栄養価値は反すう家畜に比べ、茎葉で劣り、子実 で良好であった。更に、子実割合が栄養価に大きな影響を及ぼすことから、子実の登 熟が進んだ黄熟期を目途にサイレージ調製をすることが重要である。また、とうもろ こしの切断長は短い方が(10㎜以下)採食性および栄養価の点で望ましい。

黄熟期に調製したサイレージを繁殖雌豚で利用するには、1.2産の若豚と3産以上 の成豚では採食量が異なるため給与量を変える必要がある。1.2産の若豚に対しては 風乾物換算で配合飼料を妊娠期25%、授乳期10%の代替給与が望ましく、DCPやミ ネラル補正の必要を特に認めなかった。3産以上の成豚に対しては魚粉添加によるDCP、 ミネラルの補正を行うとともに、妊娠期40%、授乳期15%の代替給与が可能で ある。一方、妊娠期50%、授乳期20%の代替給与は繁殖成績が低下する傾向を示した が、サイレージのみをさらに20%増給したところ良好な繁殖成績が得られ、利用が可 能である(表２，３)。サイレージ給与により飼料費が11～14%節減可能になった。ま た、サイレージを給与した繁殖雌豚の健康に異常は認められなかった。

表1　豚糞堆肥施用量とサイレージ用とうもろこしの乾物収量

処理区分		乾物(kg/10a)	
		総重	雌穂重
標1)肥	無堆肥	1,180	530
	堆肥2.5t	1,250	560
	堆肥5.0t	1,380	630
減2)肥	無堆肥	950	450
	堆肥2.5t	1,250	600
	堆肥5.0t	1,320	600

1)基肥(N:10　P_2O_5:14　K_2O:11　MgO:1.5　kg/10a). 追肥(N:3kg/10a)

2)標肥の半量

表2　成豚における繁殖成績

給与区分	妊娠期の増体			分娩保育成績					
	腹数	増体量	増体指数	腹数	哺育率	発情再帰	子豚の増体(離乳時)		
							頭数	総体重	平均
		kg	%		%	日		kg	kg
40-15%区	8	43.7	124.7	8	78	6.5	9.5	62.1	6.7
増給区	9	31.4	117.8	9	88.6	7.7	10.1	62.9	6.4
慣行法	15	35.8	120.3	38	84.8	−	8.2	53.7	6.6

表3　成豚における飼料給与量(原物kg/日)

給与区分	交配時体重	妊娠期				哺育開始子豚数	授乳期[3]				
		混合[1]飼料	サイレージ[2]				配合飼料	混合飼料	サイレージ[2]		
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ				Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
40-15%区	200kg＞	1.52 (-5.3)	4.2	3.8	3.4	6＞	3.9	–	2.9	2.6	2.3
						7～9	4.8	–	3.5	3.1	2.8
						10≦	5.2	–	3.8	3.4	3.1
	200kg≦	1.65 (-5.3)	4.6	4.1	3.7	6＞	4.3	–	3.2	2.8	2.6
						7～9	5.2	–	3.8	3.4	3.1
						10≦	5.6	–	4.1	3.7	3.3
増給区	200kg＞	1.32 (-8.4)	6	5.3	4.8	6＞	–	3.75(1.3)	4.6	4.1	3.7
						7～9	–	4.55(1.3)	5.6	5.0	4.5
						10≦	–	4.95(1.3)	6.1	5.4	4.9
	200kg≦	1.42 (-8.4)	6.5	5.8	5.2	6＞	–	4.15(1.3)	5.1	4.5	4.1
						7～9	–	4.95(1.3)	6.1	5.4	4.9
						10≦	–	5.35(1.3)	6.6	5.9	5.3

注1)混合飼料の(　)内は魚粉(CP60%)の割合(%)
2)水分含量がⅠ:76%、Ⅱ:73%、Ⅲ:70%の場合の給与量
3)分娩8日後～離乳時の給与量

---

1)黄熟期：はほぼ全個体について75%の穀粒が糊状物を圧出しえないほど硬化した日(生雌穂重割合27%以上、乾雌穂重割合40%以上)。

目次へ戻る