

Vidensyntese vedrørende foderkvalitet og produktionsresultater ved "afgræsning" af roer

Grise har et stort behov for at fouragere så en udendørsproduktion hvor svinene skal hente foderet på marken vil give svinene mulighed for at udtrykke en lang række naturlige adfærdsmønstre (Edwards, 2005) der ikke er muligt i stalde med beton verandaer. Derudover er der et meget lavt forbrug af antibiotika hos udendørssvin (Bonde og Sørensen, 2004).

Der er lavet en del forsøg med afgræsning af forskellige afgrøder hvilket har vist at slagtesvin kan hente op til 20 % af deres energi behov ved afgræsning af f.eks. kløver græs (Stern & Andresen, 2003). Et nyere forsøg har vist at slagtesvin fra ca. 60 kg-110 kg kan hente 60 % af deres energi behov ved at fouragere jordskokker (Kongsted *et al.*, 2013). Der er ikke lavet forsøg med slagtesvin der skal hente foderroe på marken. Der er lavet forsøg med roer i indendørsproduktion, hvor der er vist at slagtesvins daglige optagelse af roer ligger mellem 1,3- 3,1 kg roer i vægtintervallet 33-106 kg eller 1,6-3,4 kg roetoppeensilage om dagen (Kesting *et al.*, 1984 & Nonn & Zausch, 1983). Den begrænsende faktor for især mindre grise <60 kg er mavens volumen og tarmens kapacitet til at udnytte roerne optimalt, da roer er meget fiberholdige hvilket sænker fordøjeligheden af næringsstofferne i roen.

Tabel 1 Sammenligning af energi, råprotein og rå fedt

	Foderroe	Foderroetop frisk	Jorskokker
Tørstof %	20	12	18,1
Energi MJ pr kg tørstof	14	12,9	15
Procent af tørstof			
Råprotein	7,4	16,4	15,4
Fedt	0,4	4,6	0

Vægtmæssig fordeling mellem top og roe er ca. 1/3 top og ca. 2/3 roe.

Energi niveauet i fodersukkerroe ligger mellem 1,22-1,3 FEso/kg tørstof se også tabel 1 (Nørgård & Hvelplund, 2011) og råprotein indholdet ligger mellem 5-6 %/kg tørstof (Kilder). Energi niveau i roetoppen er ca. 0,6 FEsv/kgtørstof (Nørgård & Hvelplund, 2011) og råproteinindholdt på ca. 17 %/kg tørstof råprotein. Fordøjeligheden for råprotein i roersnitte ligger på ca. 50 % mens den i hvede ligger på 83,5 % og i vårbyg på 74,4 %.

I et Italiensk forsøg er det vist at op til 3,3 kg (0,5 kg tørstof fra roer) roer om dagen i vægtintervallet 34-144 kg ikke har en negativ effekt på den daglige tilvækst eller slagtekroppens kvalitet (Scipioni *et al.* 2001) mens tidligere Danske forsøg har vist laver foderudnyttelse i konventionelle svinebesætninger (Gunner & Olesen. 1998).

Vidensyntesen viser at svin gerne optager store mængder roer når de bliver tildelt forarbejdet. Svin kan hente op til 60 % af deres energi behov ved at fouragere på jordskokker. Det vides ikke om svinene er lige så

villige til at hente roer som jordskokker, men det må formodes at en væsentlig del af deres energi niveau vil kunne hentes i roerne. Hvis tilskudsfoderet tilpasses at svinene henter 40-50 % af deres energibehov fra roerne burde det give en sikker foderblanding, der ikke vil væsentligt over- eller underforsyne svinene. Det vil heller ikke gå ud over slagte kvaliteten men muligvis foderudnyttelsen.

Når grisene sættes ind ved 40 kg skal de spise ca. 4 kg roer om dagen hvilket svar dette skal stige til 7 kg indtil slagt.

Tilskudsfoderet skal optimeres så foderblandingen (Tilskudsfoder + Roer hentet på marken) indeholder >118 g/råprotein og har en VSP aminosyre profil på >7,5 g fordøjelig lysin pr FEsv. Der tages ikke højde for proteinet i foderroerne det ses kun som et energitilskud.

Tabel 2 viser den forventede vækstkurve fra indsættelse til slagt.

Tabel 2 foderkurve for slagtesvin

900 G		
Dag	vægt	FE/dag
0	30,0	1,59
7	35,3	1,78
14	41,0	1,98
21	47,0	2,17
28	53,3	2,35
35	59,9	2,53
42	66,7	2,69
49	73,6	2,83
56	80,6	2,85
63	87,6	2,85
70	94,6	2,85
77	101,6	2,85
84	108,4	2,85
91	115,1	2,85
98	121,6	2,85
105	128,0	2,85

Litteraturliste:

Bonde, M & Sørensen, J.T. (2004): Herd health management in organic pig production using a quality assurance system based on hazard analysis and critical control points. NJAS Wageningen Journal of life Science, 52(2), p133-143

Kesting, U., Kracht, W.; Ohle, H.-O & Bolduan, G. (1984): Ergebnisse zum Einsatz der Futterzuckerrübe "Rosamona" in der Schweinefütterung. Tierzucht, 38: 80-82.

Kongsted, A.G., Horsted, K. & Hermansen, J.E. (2013): Free-Ranging on Jerusalem artichokes (*Helianthus tuberosus* L.) – Effect of feeding strategy on growth, feed conversion and animal behavior. Acta Agri. Scan. Section A – Ani. Sci. p 1-8

Nonn, H. & Zausch, M. (1983): Zuckerrübenblattsilagen für Schweinefütterung. Tierzucht, 37: 422-424.

Nørgård, J.V. & Hvelplund, T. (2011): Vurdering af roebiomassefraktioner som husdyrfoder belyst gennem analyser og forsøg P 26-33. In: Roer tilbage i dansk landbrug – potentiale i ny kombination af foder og bioenergi. Ed. Schelde, M. Agro Business park.

Scipione, R. & Martelli, G. (2001): Consequences of use of ensiled sugar beet-pulp in the diet of heavy pigs on performance, carcass characteristics and nitrogen balance: A review. Anim. Feed. Sci. Tech. 90 P81-91

Stern, S. & Andresen, N. (2003): Performance, site preference, foraging and excretory behavior in relation to feed allowance og growing pigs on pasture. Livest. Prod. Sci. 79, 257-265

Sørensen, G. & Olesen, C.S. (1998): Grovfoder til svin. SEGES Videnscenter for svineproduktion. Online: http://vsp.lf.dk/Publikationer/Kilder/lu_Rapporter/12.aspx?full=1 Citeret: 13.07.2016