

Ensilage med cikoria till smågrisar för minskad stress och problem med avvänjningsdiarré

SLUTSATS

Grisar som får ensilage blir sysselsatta och därmed kan stress i samband med avvänjningen minska. Ensilage med cikoria har potential att gynna tarmhälsan och kan resultera i snabbare återhämtning och bättre tillväxt.

PROJEKTIDÉ

Syftet med denna studie var att se om ensilage kan vara gynnsamt för grisens mage och hälsa och minska frekvensen av smågrisdiarréer.

Ensilage med hög andel cikoria kan gynna förekomsten av mjölksyrebakterier i grisens mikroflora, som i sin tur kan ha en probiotisk effekt.

Ensilage sysselsätter grisarna och ger en ökad mättnadskänsla. Detta kan även minska stress kring avvänjningen.

UTFÖRANDE

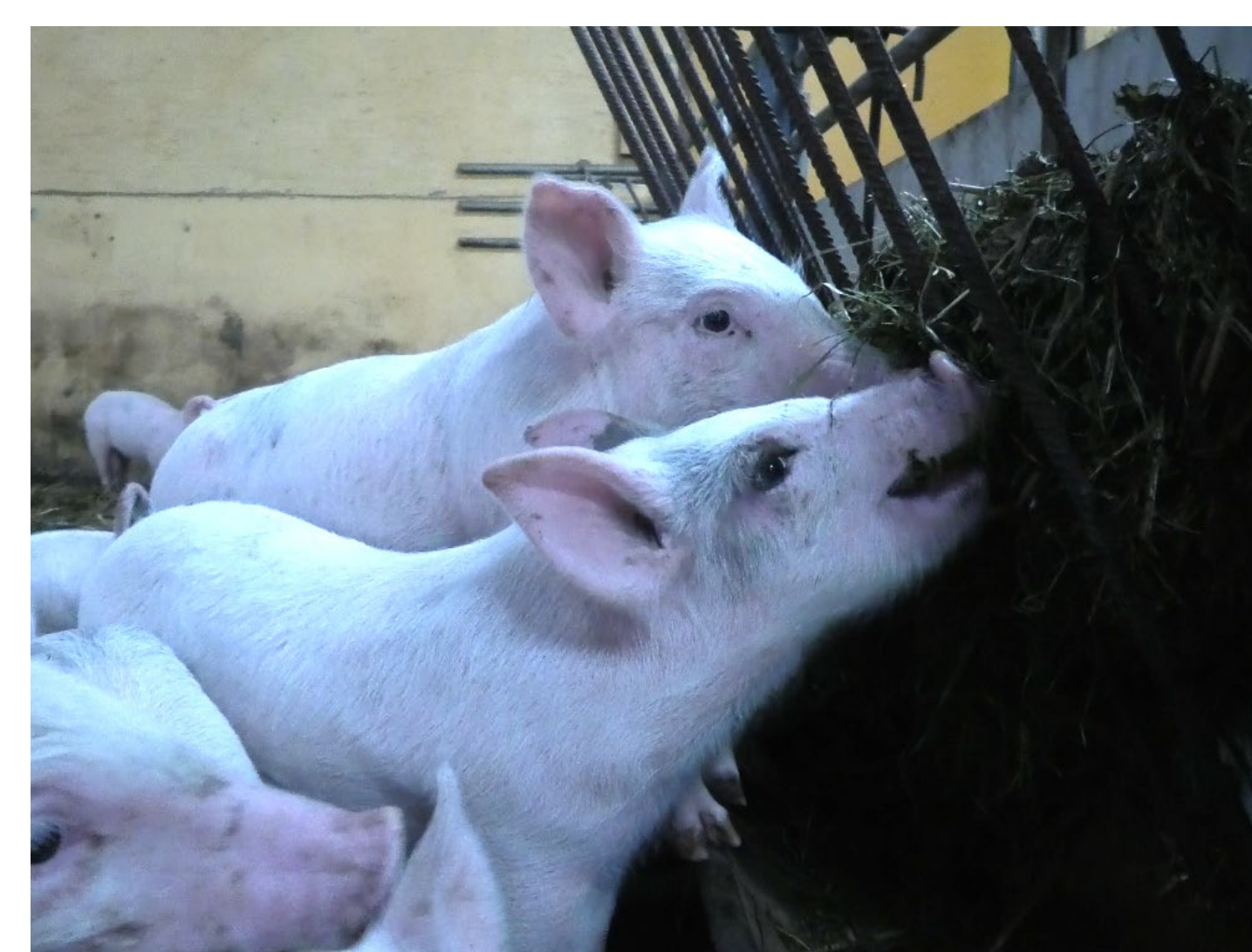
Smågrisar i familjeboxar från två produktionsomgångar (omg. 1 och 2) ingick i studien. Testgrupper fick ensilage fyra dagar innan avvänjning och fortsatt under 10 dagar efter avvänjning. Kontrollgrupper fick inget ensilage.

I försöket testades både ensilage med inblandning av cikoria och ensilage med gräs/klöver.

Efter de 10 dagarna fick alla (även kontrollgrupperna) ensilage fram till leverans till en slaktgrisproducent.

Registreringar

Sex grisar i varje grupp valdes ut för att registrera tillväxt vid tre tillfällen; vid avvänjning, 10 dagar efter avvänjning och vid leverans till slaktgrisproducent. All förekomst av sjukdom och medicinsk behandling registrerades. Ensilaget analyserades för näringsinnehåll och hygienisk kvalitet.



Smågrisarna var mycket förtjusta i ensilaget. Foto: HIR Skåne.

RESULTAT

God kvalitet på cikoriaensilaget

Ensilaget med cikoria var mycket spätt (innehöll endast 335 g NDF/kg ts). Den omsättbara energin uppskattades till 7,8 MJ/kg ts, vilket motsvarar 5,9 MJ nettoenergi.

Ensilaget hade ett ganska högt pH på 5,7 och det förekom lite jästsporer. Den hygieniska kvaliteten på ensilaget var god och det var smakligt.

Grisarna var förtjusta i det och åt upp i princip allt.

Tabell 1 visar näringsinnehåll och hygienisk kvalitet i cikoriaensilaget.

Tabell 1. Näringsinnehåll och hygienisk kvalitet i cikoriaensilaget.

	Cikoriaensilage
Torrsubstans (ts), %	62
Energi, MJ OE/kg ts	7.8
Ammoniumkväve, NH ₄ -N, g N/kg N	37
Råprotein, g/kg ts	175
NDF (neutral detergent fibre), g/kg ts	335
pH	5.7
Mjölksyra, g/kg ts	2
Ättiksyra, g/kg ts	1
Jäst, log cfu/g	3.7
Enterobakterier, log cfu/g	<2.0
<i>E. Coli</i> , log cfu/g	<1.0
Sporer från smörsyra, log cfu/g	<1.0

Vänd för mer resultat och praktisk information!

SLU Ekologisk produktion och konsumtion (Epok)

Magdalena Presto Åkerfeldt

Forskare SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård
magdalena.akerfeldt@slu.se
<https://www.slu.se/institutioner/husdjurens-utfodring-varld/>

Ingela Löfquist

Rådgivare, Hushållningssällskapet, HIR Skåne
ingela.lofquist@hushallningssallskapet.se
<https://hushallningssallskapet.se/alla-sallskap/valj-sallskap/hir-skane/>

Hushållnings
sällskapet



SCIENCE AND
EDUCATION
**FOR
SUSTAINABLE
LIFE**

Läs mer om projektet på OK-Net EcoFeed hemsida: ok-net-ecofeed.eu



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 773911.

Projektet ingår i **OK-Net EcoFeed** (Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed) som syftar till att hjälpa lantbrukare att uppnå målet om 100% ekologiskt och regionalt foder till grisar och fjäderfä. Projektet sker i samverkan med forskare, rådgivare och lantbrukare och koordineras av Epok vid SLU.

FORTS. RESULTAT

Ensilaget sysselsatte grisarna och de växte bra

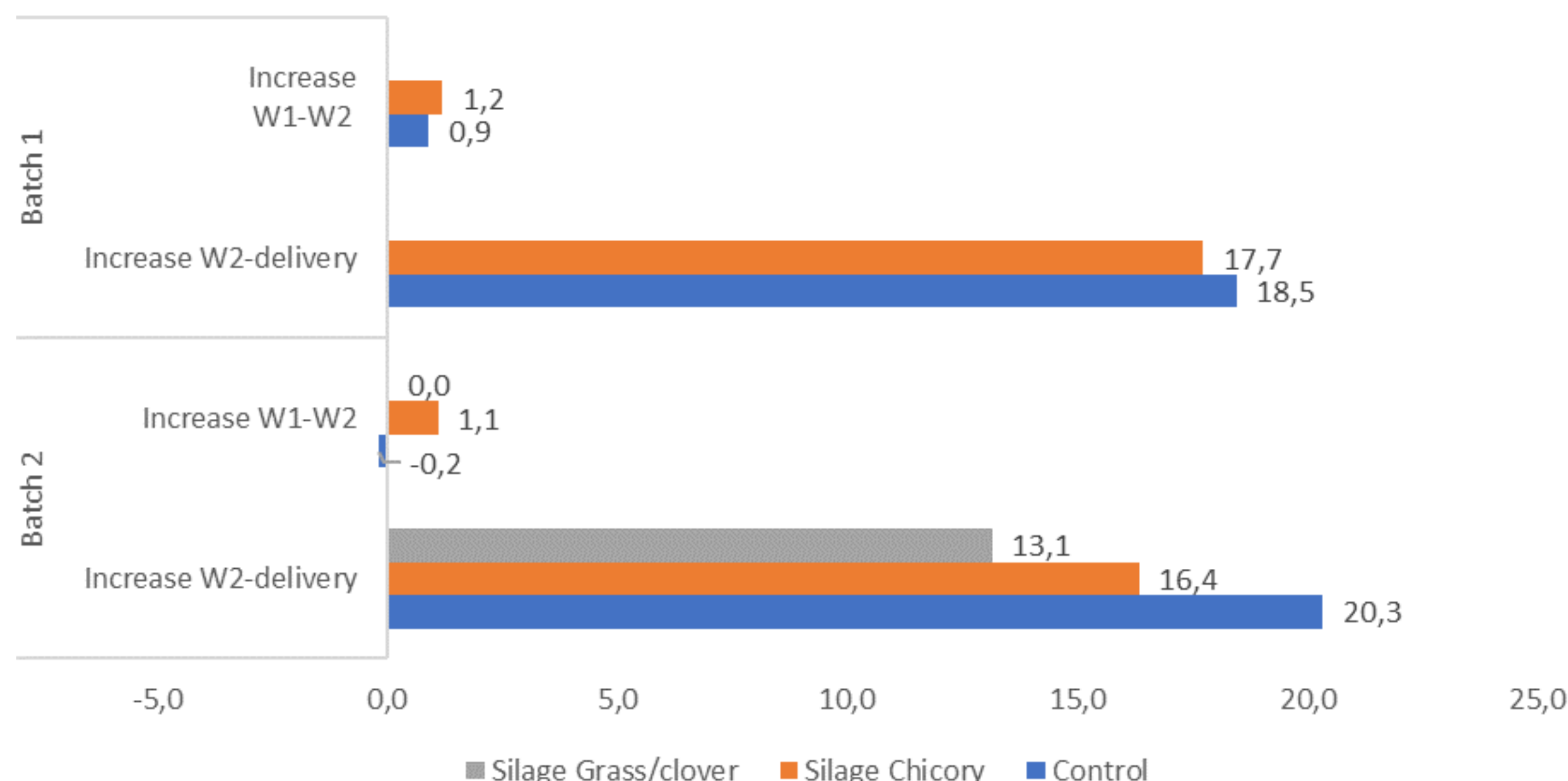
Under testperioden (innan avvänjning till 10 dagar efter avvänjning), såg vi bäst tillväxt hos de grisar som fick cikoriaensilage. I omg. 2 ökade varken de grisar utan ensilage eller de med gräs/klöverensilage någonting i vikt, till skillnad från cikoriagruppen. Fram till leverans till slaktgrisproducent hade dock alla grisar kommit ikapp i vikt (Figur 1).

Ensilaget sysselsatte grisarna, vilket också kan ha bidragit till att de var mindre stressade.

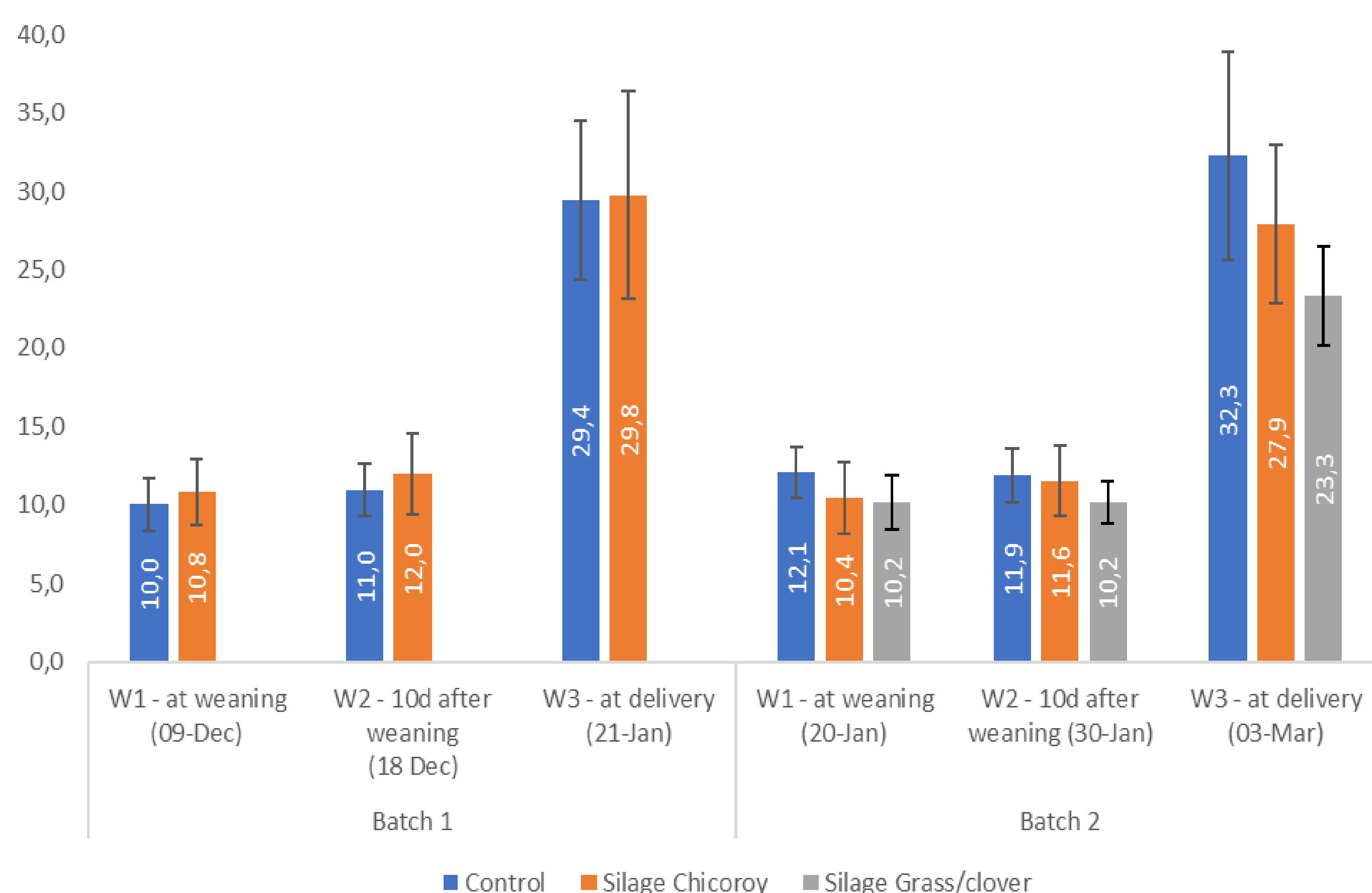
Högst viktökning bland grisar med cikoriaensilage trots diarré

I omg. 1 drabbades grisar i båda behandlingsleden av Lawsonia, en bakterieinfektion som orsakar grisens allmäntillstånd och ger bl.a diarré, dålig aptit och försämrad tillväxt och i omg. 2 förekom mycket avvänjningsdiarré bland grisarna i alla grupper.

Trots detta återhämtade sig grisarna bra inför leverans till slaktgrisproducent (figur 1). Grisar som åt ensilage med cikoria ökade mest i vikt under perioden då de fick ensilaget (4 dagar innan till 10 dagar efter avvänjning).



Figur 2. Viktökning för grisarna från W1 och W2 (4 dagar innan till 10 dagar efter avvänjning) samt från W2 till leverans till slaktgrisproducent för de olika behandlingsleden i omg.1 och 2.



Figur 1 visar medelvikten för grisarna som vägdes i de olika grupperna vid W1 (4 dagar innan avvänjning), W2 (10 dagar efter avvänjning) och W3 (vid leverans till slaktgrisproducent) i de två omgångarna.

PRAKTISK INFORMATION

- Cikoria är en flerårig ört med ett djupt rotsystem, vilket gör den tålig och kan odlas i tempererade klimat. Den är ett fördelaktigt komplement till andra grödor och kan ger en stabil och tålig vall.
- Det är viktigt att ensilaget håller god hygienisk kvalitet.
- Anpassa skörden för att erhålla ett spätt vallfoder med låg fiberandel. Det kan utnyttjas bättre av växande grisar.
- Ett sänkt pH med innehåll av mjölksyrebakterier kan vara gynnsamt för grisens mage.
- Noggrann övervakning av av grisarnas hälsostatus och tillväxt rekommenderas.

SLU Ekologisk produktion och konsumtion (Epok)

Magdalena Presto Åkerfeldt

Forskare SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård
magdalena.akerfeldt@slu.se
<https://www.slu.se/institutioner/husdjurens-utfodring-varld/>

Ingela Löfquist

Rådgivare, Hushållningssällskapet, HIR Skåne
ingela.lofquist@hushallningssallskapet.se
<https://hushallningssallskapet.se/alla-sallskap/valj-sallskap/hir-skane/>