

# Sammenheng mellom brystmål og vekt hos LY-purker

SIGNE LOVISE THINGNES<sup>1</sup>, OLUF MAURUD<sup>1</sup>, ELI BERVEN<sup>2</sup>, TORE FRAMSTAD<sup>2</sup>  
Norsvin<sup>1</sup>, Nortura<sup>2</sup>

## Bakgrunn

Fra gammelt av var brystmål mye i bruk på svin for å anslå vekt, på samme måten som på storfe. På Norturas medlemsider (1) ligger en tabell for sammenhengen mellom brystomfang, levendevekt og slaktevekt for slaktegriser. For avlspurker finnes i midlertidig ikke en slik tabell. Mange ganger har man behov for å anslå vekt av griser i forskjellig aldre, og en ser at øyemålet selv hos drevne produsenter (og rådgivere) ofte er så godt og nøyaktig som ønskelig. Det kan for eksempel være ved justering av førkurver ved oppdrett av ungpurker. En har erfaring for at det å ta fram vekt og få et nøyaktig svar er noe mange produsenter synes er et tidkrevende prosjekt, og det kan derfor gå alt for lang tid mellom justeringer. I andre sammenhenger kan det også være aktuelt å ha ei mer nøyaktig vekt enn øyemålet, for eksempel ved salg av hybridpurker og diskusjon om størrelsen er innenfor det normale/det som er forventet.

I forbindelse med Norsvins prosjekt om føring av purker i oppdretts- og dieperioden, hadde vi mulighet til å få laget tabell for levendevekt ut fra brystmål.

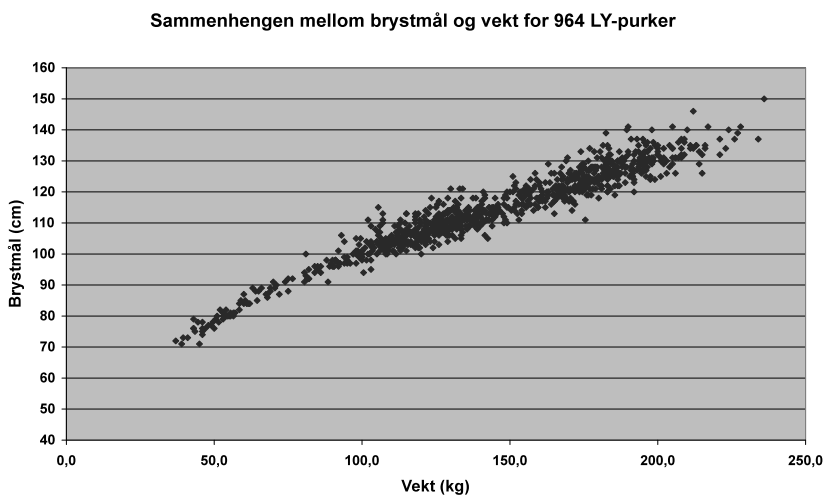
## Materiale og metode

Materialet omfatter til sammen 964 målinger av hybridpurker fra 37kg levendevekt og opp til 250kg, 201 purker med brystmål fra 71 til 105cm og 763 purker med brystmål fra 105 til 150cm. Undersøkelsen ble gjort i en purkering. Småpurkene kom fra to formeringsbesetninger til et eget grisehus, var der fram til de var ”bedekningsklare” ved 100 – 120kg levendevekt, og ble så flyttet til navet i purkeringen. Grisene ble veid på elektronisk vekt med hekonøyaktighet opp til ca 100kg og med halvkilonøyaktighet ved større vekter. Samtidig med veiing ble brystmålet like bak frambeina målt med et måleband. Hybridpurkene kan inngå i materialet tre ganger: som småpurke før flytting til navet, som bedekningsklar ungpurke før flytting til bedekningsavdelingen, og som ca 6 ½ uke drektig ungpurke. Purker med inngrisingsalder over 400 dager er fjernet fra materialet. Disse purkene var i hovedsak omløpspurker eller purker som tidligere hadde kastet, og som derfor var unaturlig gamle ved førstegangsgrising.

Statistiske analyser ble gjort med Proc reg og Proc corr i SAS versjon 9.1 2003. Residualene ble plotet mot predikerte verdier for å vurdere om datagrunnlaget viste noen spesifikke trender som kunne antyde ikke-konstant varians i dataene. Ingen slike trender ble funnet.

## Resultater

Sammenhengen mellom brystmål i cm og levendevekt i kilogram for hver enkelt gris er vist i Figur 1.



Figur 1. Sammenhengen mellom brystmål og vekt hos LY-purker

Figur 1 viser variasjon/spredning mellom individuelle griser. I tillegg ser en at forholdet mellom brystmål og vekt ikke er helt rettlinjet. Tidligere undersøkelser og plot har vist meget gode sammenhenger mellom brystmål og vekt for purker opp til 110kg (2,3). Fordi vektøkningen per cm varierer mellom ungpurker i oppdrett og ungpurker i tidlig drektighet, har vi valgt å dele tabellen i to. Første tabell inkluderer purker med 71-105cm brystmål og med en tilsvarende vekt på 31 – 112kg (Tabell 1). Regresjonsligningen er som følger:

**Vekt = 2,47 x brystmål (cm) – 145, korrelasjon 0,96,  $r^2 = 0,93$ ,  $p < 0,0001$ .**

Andre tabell inkluderer purker med 105-150cm i brystmål og med en vekt tilsvarende vekt på 116-251 kg (Tabell 2).

**Vekt = 2,99 x brystmål (cm) – 198, korrelasjon 0,93,  $r^2 = 0,86$ ,  $p < 0,0001$ .**

Tabell 1 og 2. Sammenhengen mellom brystmål og vekt i oppdrettsperioden og ved bedekning/tidlig drektighet.

Oppdrettsperioden	
Brystmål	Vekt
71	31
72	33
73	36
74	38
75	40
76	43
77	45
78	48
79	50
80	53
81	55
82	58
83	60
84	63
85	65
86	68
87	70
88	73
89	75
90	78
91	80
92	82
93	85
94	87
95	90
96	92
97	95
98	97
99	100
100	102
101	105
102	107
103	110
104	112
105	115

Bedekning og tidlig drektighet	
Brystmål	Vekt
105	116
106	119
107	122
108	125
109	128
110	131
111	134
112	137
113	140
114	143
115	146
116	149
117	152
118	155
119	158
120	161
121	164
122	167
123	170
124	173
125	176
126	179
127	182
128	185
129	188
130	191
131	194
132	197
133	200
134	203
135	206
136	209
137	212
138	215
139	218
140	221
141	224
142	227
143	230
144	233
145	236

146	239
147	242
148	245
149	248
150	251

## Diskusjon

Variasjon mellom brystmål og vekt beror blant annet på anatomiske forskjeller slik som kroppslengde, muskelmasse og fettavleiring. Men også uro i forbindelse med målingen av brystomfanget kan gi økt variasjon. I utgangspunktet bør grisene stå rolige og avslappet under målingen, og en ser at det ofte ikke er tilfelle. Ved stramming av muskulaturen vil en ofte få for stort mål, og en må påse at grisene står på golvet med begge forbeina. Ved uro bør en derfor ta nytt brystmål. For å ha grisene mest mulig i ro, kan en måle mens de står og spiser. Vektene som ble benyttet var elektroniske med veieceller i hvert hjørne av plata grisene sto på. De hadde stor nøyaktighet og bruken av disse utgjør en liten feilkilde. Hvis en vil ha vekt for griser samlet i en binge, bør en måle griser som har gjennomsnittstørrelse. Det kan også være aktuelt å måle minste og største gris i tillegg.

I dette datamateriale av griser ble halvparten føret etter vanlig norsk oppdrettsnorm med 2,6 FEn ved 100kg levendevekt, mens den andre halvparten hadde sterkt oppdrett med 3,3 FEn ved 100kg levendevekt. Forskjellen i vekt mellom gruppene ved samme brystmål ble undersøkt og var hele tiden ca 1kg, og derfor uten praktisk betydning.

Grunnen til at det ble valgt å lage en tabell for oppdrettsperioden og en annen tabell for "bedekningsklare" purker og 6 ½ ukes drektige purker, var at unge purkers tilvekst i oppdrettsperioden avvek noe fra eldre purker tilvekst. En deling av materialet viste dermed å gi bedre samsvar mellom beregnede verdier ut fra lineær regresjon og målte verdier, og dermed mer korrekte tabeller.

## Referanser

1. *Fjellheim RG. Brystomfang, levendevekt og slaktevekt for slaktegris. [www.nortura.no/medlem](http://www.nortura.no/medlem)*
2. *Framstad T., Bleken Eid S., Berven E. Hvor stor er sammenhengen mellom brystmål og levendevekt hos hybridpurker. Gildegris 2007*
3. *WE-BO, dansk glasfiberbånd*