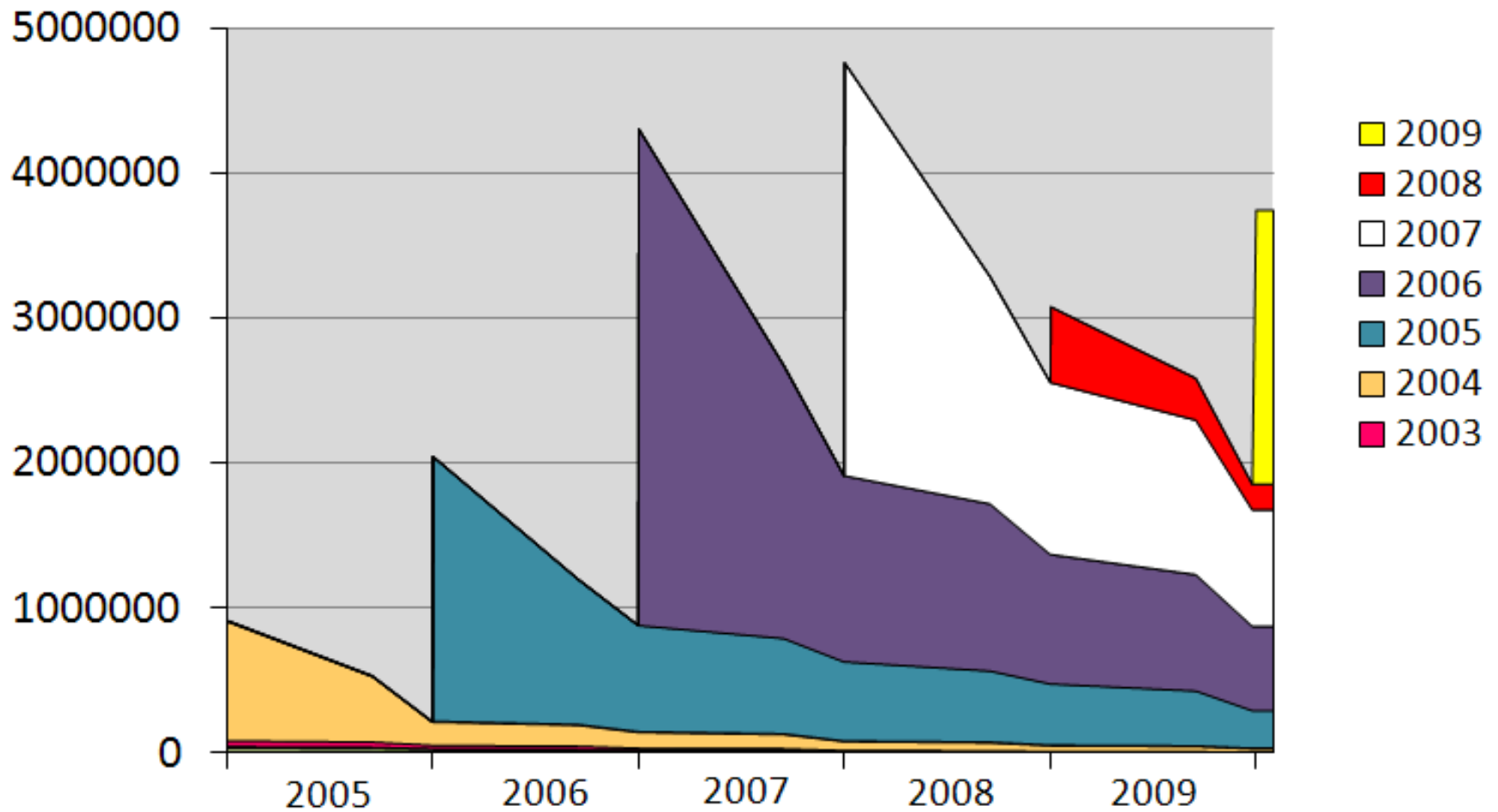


Tuusulanjärven särkikalojen populaatioanalyysi 2005-2009

Tommi Malinen, Jouni Kervinen,
Heikki Peltonen ja Hannu Lehtonen

- Kohteena 3 runsainta lajia: lahna, särki ja pasuri
- Kattava näytteenotto nuottasaaliista
 - satunnaisnäyte > lkm-saalis lajeittain
 - ikänäyte > arvio ikäryhmien osuudesta
 - pituusjakaumat > tulosten tarkentaminen

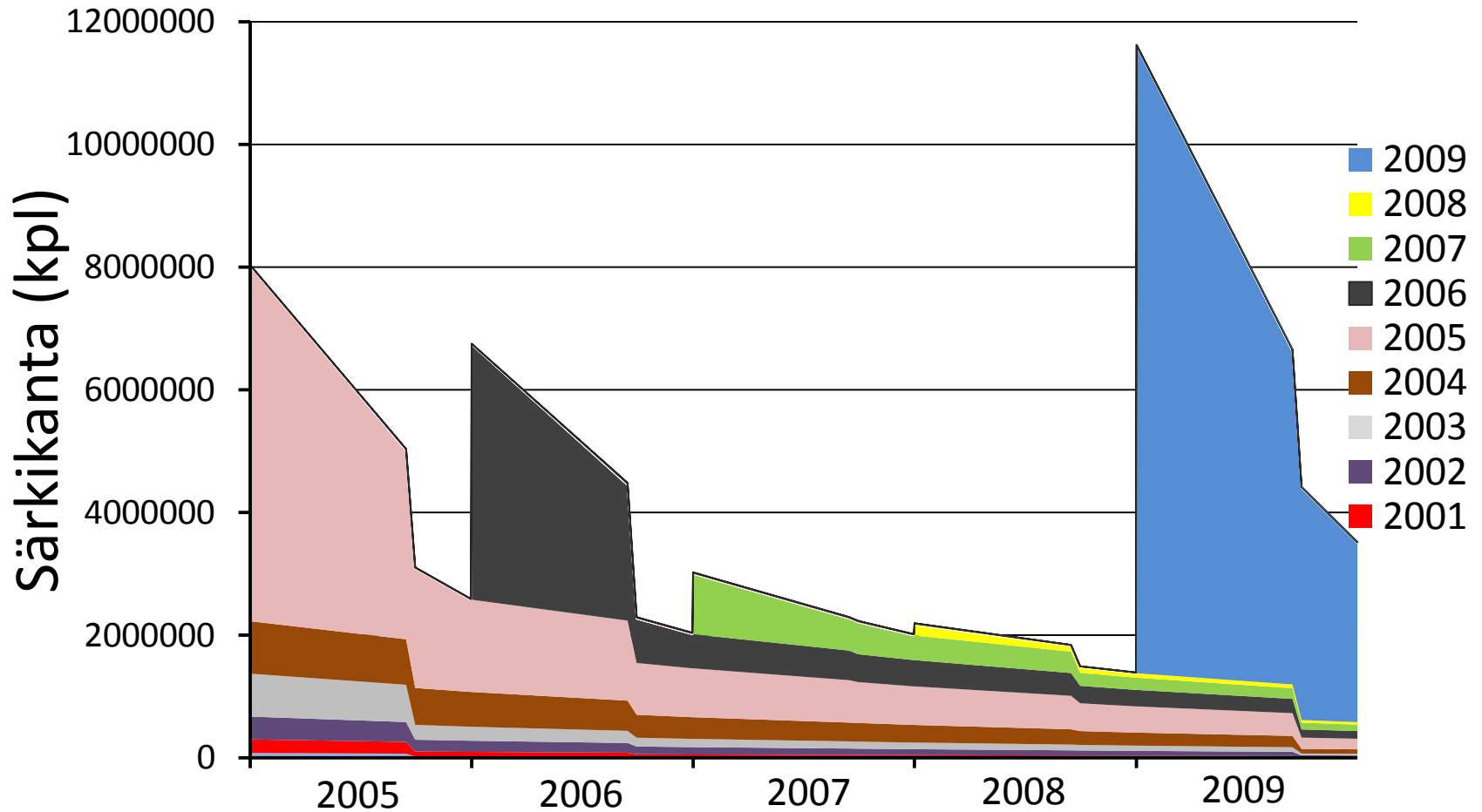
Tuusulanjärven lahnakanta (yksilöä)



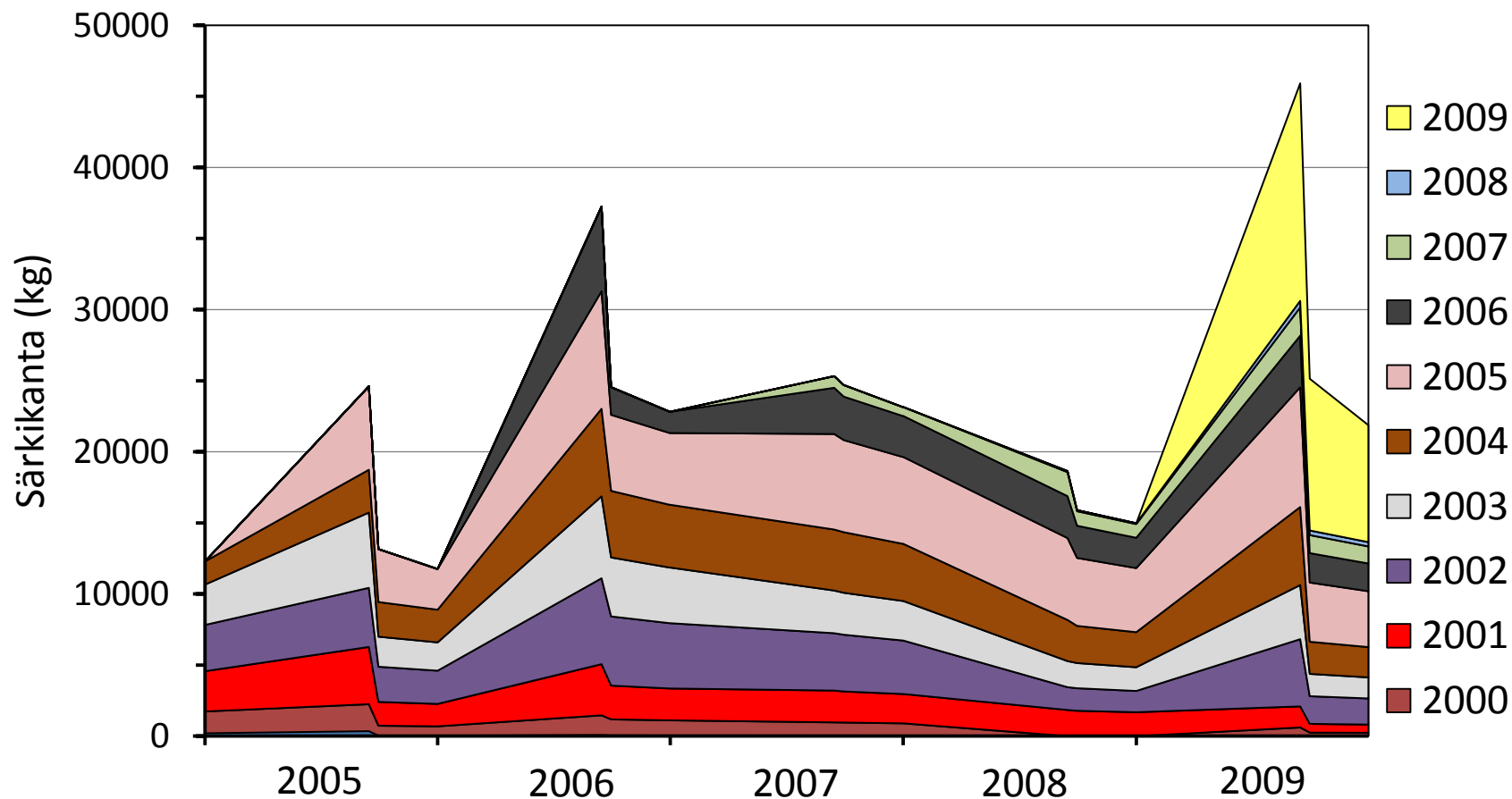
- Vuosien 2006 ja 2007 heikot saaliit ja nopeutunut kasvu päästivät kannan nousuun
- Vuoden 2008 heikko lisääntyminen ja hidas kasvu pysäyttivät biomassan nousun
- Vuoden 2009 kalastus leikkasi kesän aikana kertyneen biomassan pois
- Lahnabiomassa suurimmillaan n. 80 tonnia eli lähes 140 kg/ha
- Vuoden 2009 lopussa biomassa n. 60 tonnia

- Lahnan tasapainosaalis n. 27000 kg = keskimääräinen vuotuinen saalis, jolla kannan biomassa pysyy nykyisellä tasolla
- Vuosien välinen vaihtelu lisääntymisessä, kasvussa ja pyydystettävyydessä suurta
 - >>>> kiinteä saalistavoite ei mielekäs
- Lahnavuosiluokat 2008 ja 2009 huonoja, mutta 2010 voimakas

Särkikanta vuosina 2005-2009

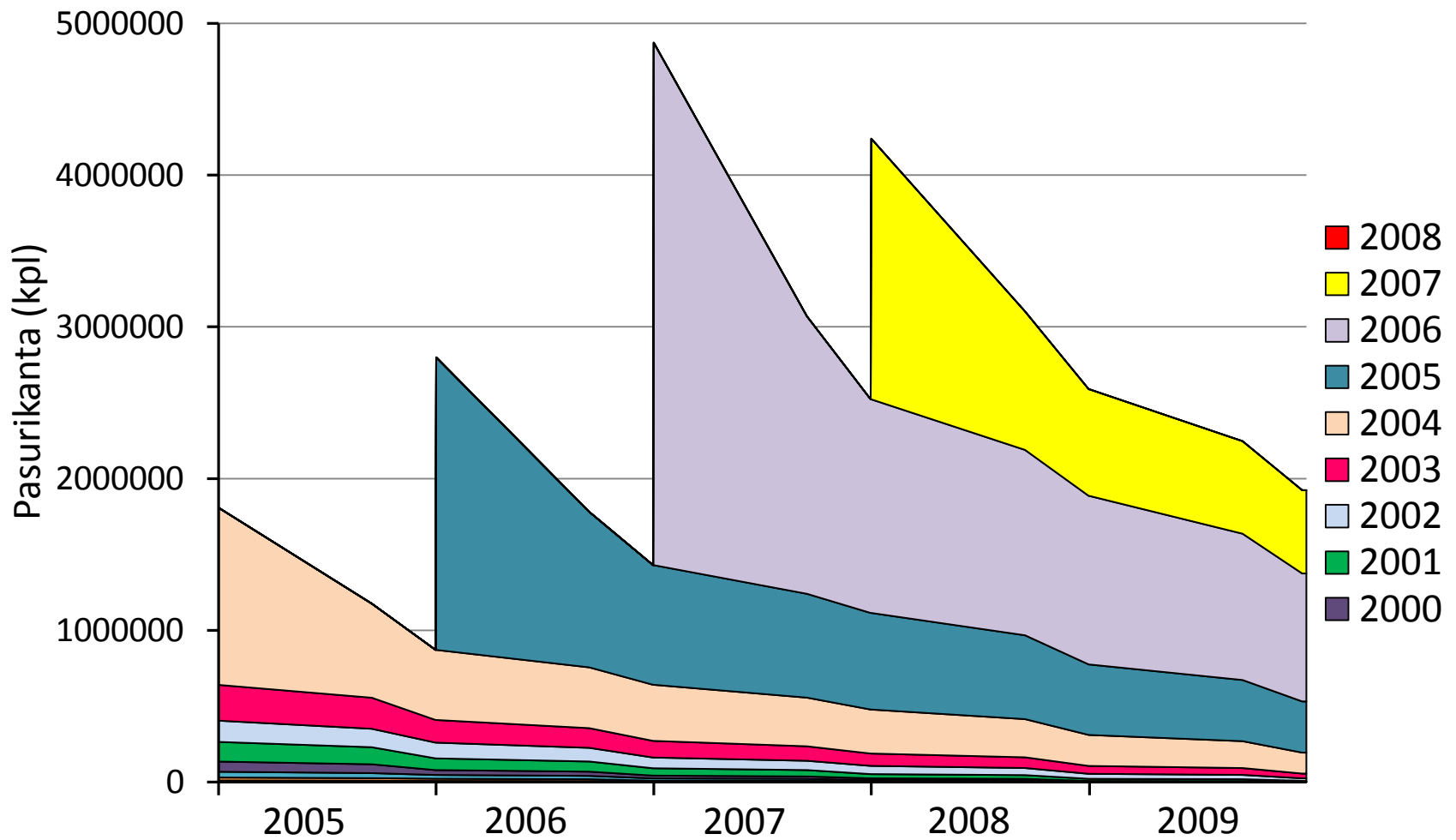


Särkikannan biomassa 2005-2009

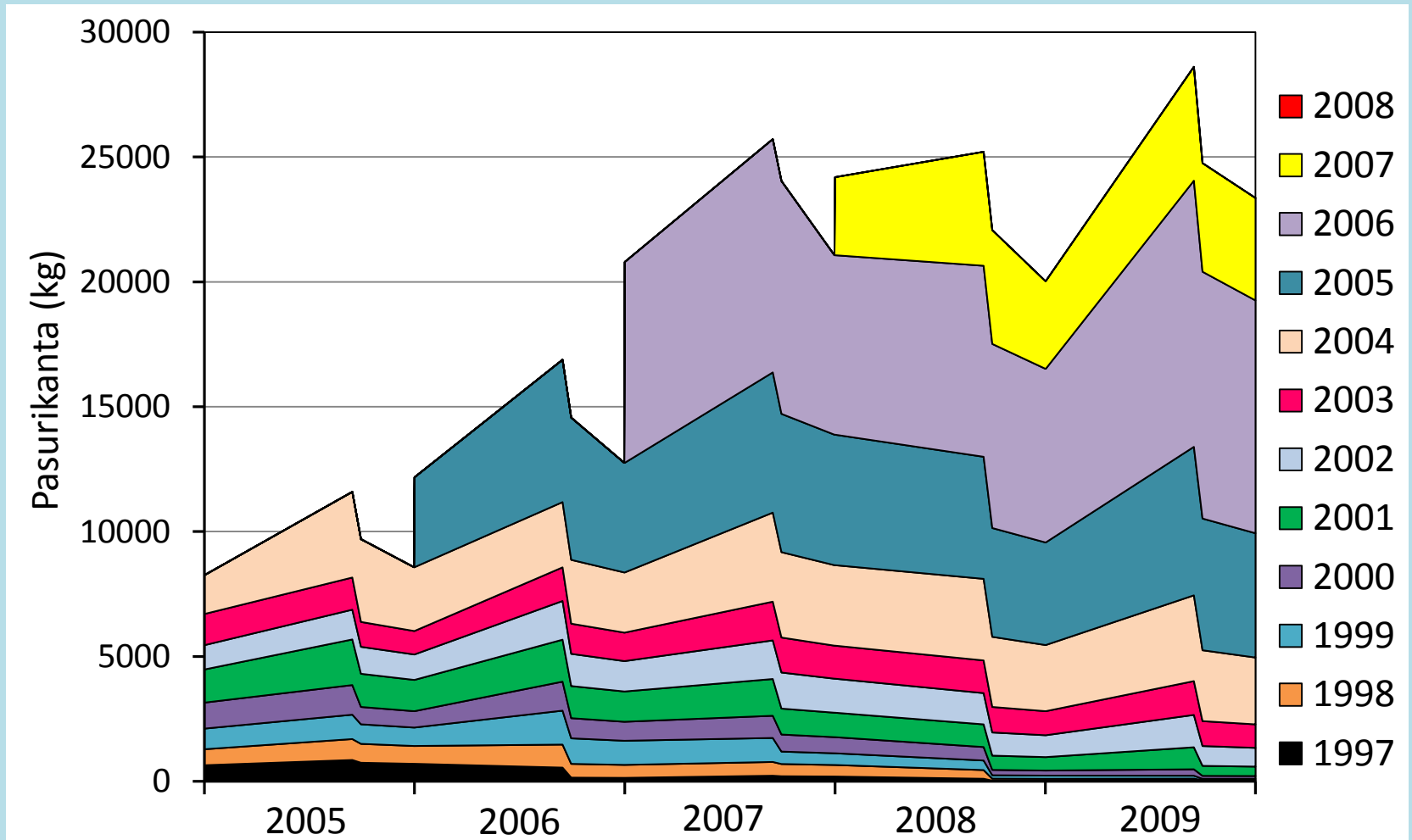


- Särjen tasapainosaalis n. 18000 kg
- Särkikannan biomassa on kasvanut vain vähän
- Heikot vuosiluokat sekä hidas kasvu olivat hoitokalastuksen apuna vuonna 2007 ja 2008

Pasurikanta vuosina 2005-2009



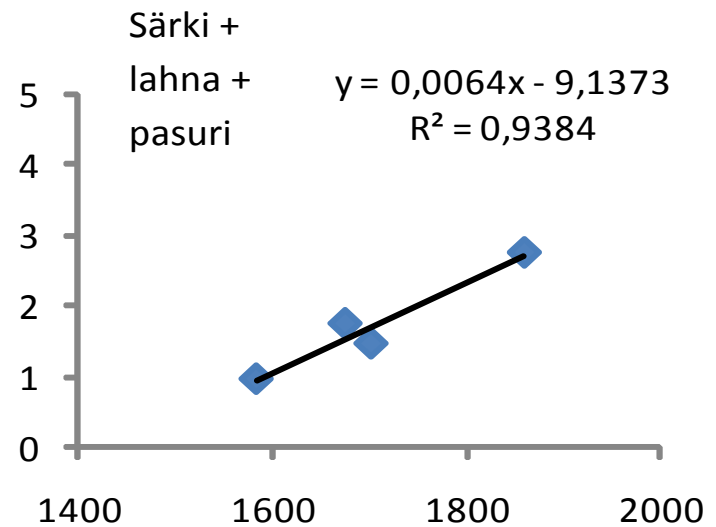
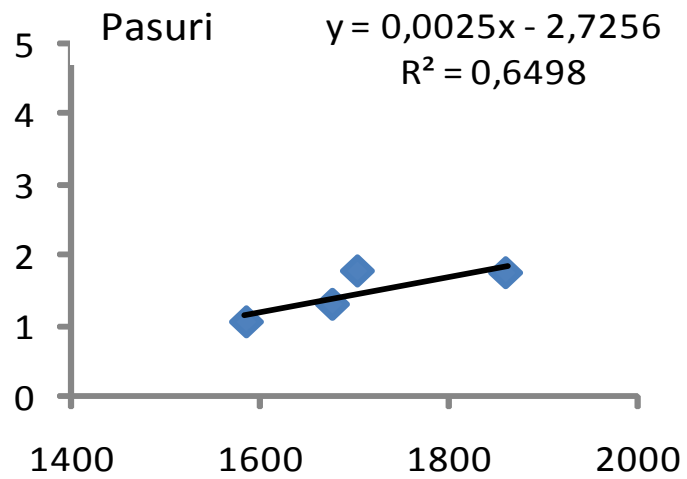
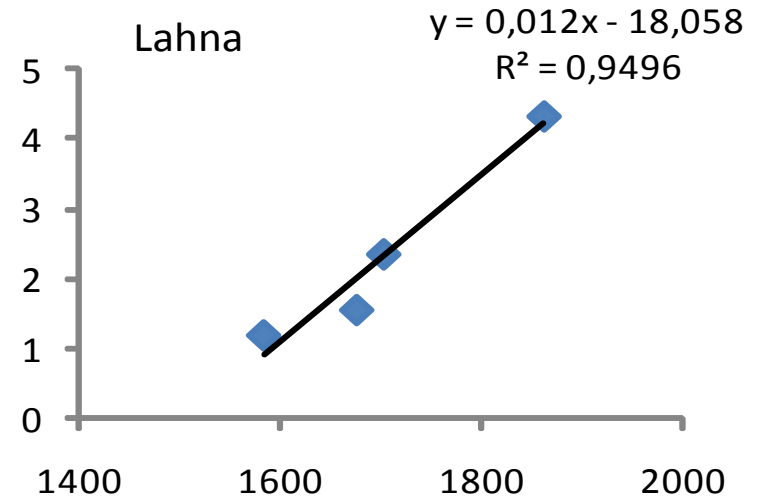
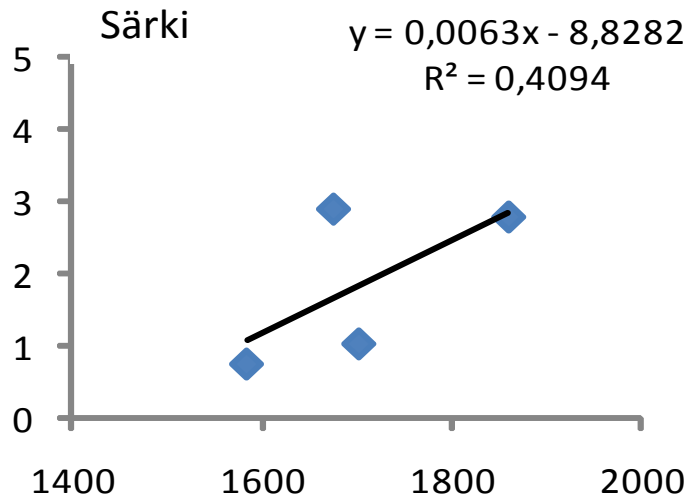
Pasuribiomassa vuosina 2005-2009



- Pasuribiomassa on kasvanut kolminkertaiseksi vuosien 2005-2009 aikana, mutta yksilömäärä pysynyt ennallaan
- Pasurin hitaan kasvun takia tasapainosaalis vain n. 6400 kg
- Tarvittava pasurisaalis saadaan lahnanpyynnin sivusaaliina

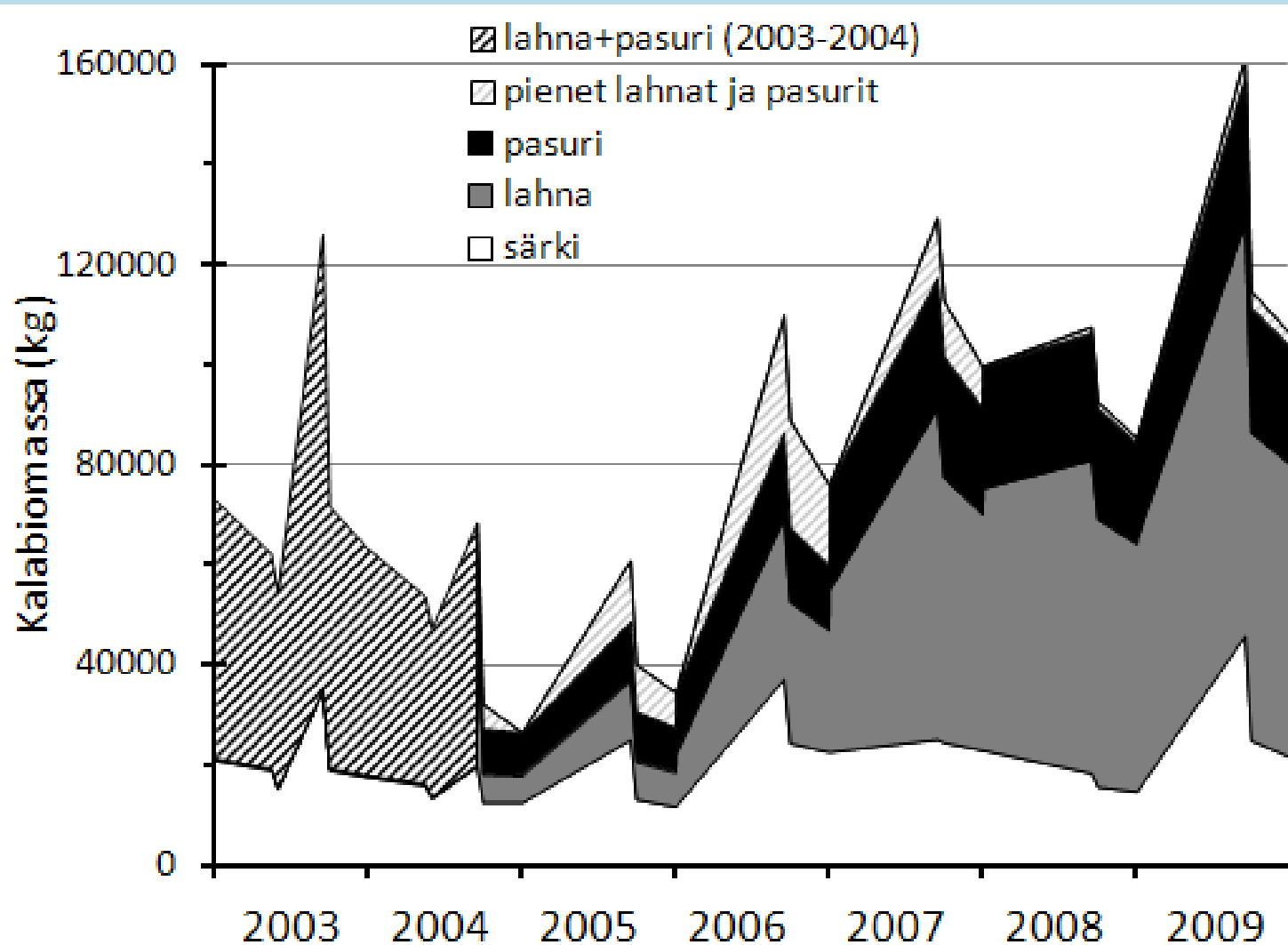
Lämpösumman ja biomassan kasvun välinen riippuvuus

Suhteellinen biomassa kasvukauden lopussa

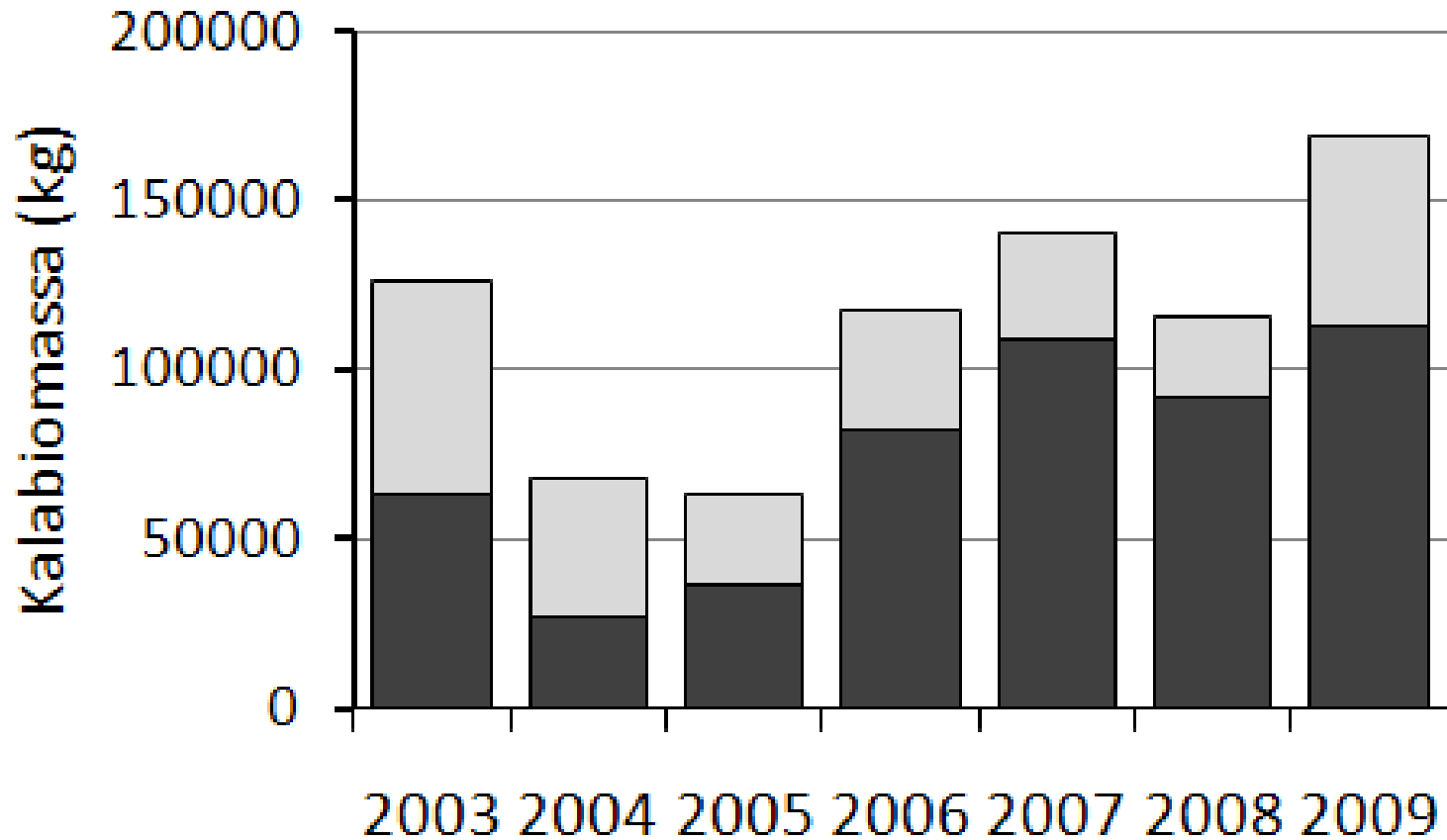


Kasvukauden lämpösumma

Särkikalakantojen kehitys vuosina 2003-2009 (kg)



Vuotuiset biomassat kasvukauden lopussa ja vuoden lopussa



Yhteenveto tuloksista

- Tuusulanjärven särkikalabiomassat ovat kasvaneet selvästi
- Järven lahnakanta on tuottava ja hoitokalastus kannattaa keskittää siihen
- Koska petokalat syövät särkiä ja pasuri kasvaa hitaasti, saadaan niiden tarvittava saalis lahnanpyynnin sivusaaliina
- Aluksi kannattaa kalastaa hyvin tehokkaasti pari vuotta, jonka jälkeen voidaan siirtyä biomassan kasvun estävään pyyntiin
- Petokalakantojen hoito >>> pitävät särkikannan pienenä
- Lahnaa pitäisi pystyä nuottaamaan koko syvänealueella
- Lahnan populaatioanalyysi kannattaa päivittää syksyllä ennen kalastusta, saalistavoite lasketaan kanta-arvion ja kesän lämpösumman perusteella

Lahnan populaatioanalyysi ei riitä

- Tuusulanjärven kalayhteisö muuttuu jatkuvasti
- Populaatioanalyysillä ei voida arvioida esim. kuoreen ja kuhan kantojen kokoa
 - >>> tarvitaan myös muita menetelmiä
- Katoaako kuore ?
 - >>> vaikutukset petokalojen kasvuun
 - >>> vaikutukset särkikaloiden kasvuun

