

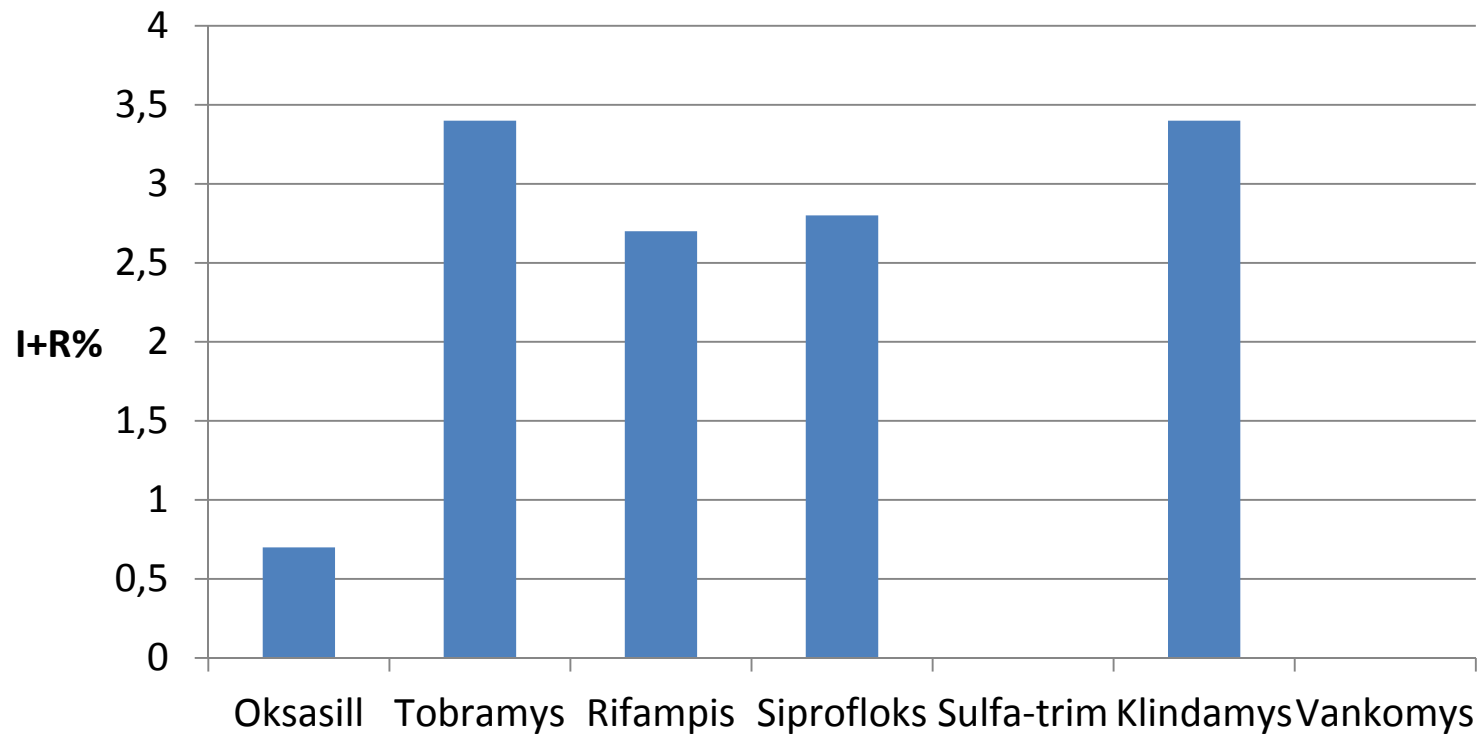
# Mikrobilääkeresistenssitilanne Pohjois-Pohjanmaalla 2013

# Huom!

- Herkkyysmääritykset perustuvat vuodesta 2011 alkaen pääosin EUCAST-standardin menetelmiin ja tulkintoihin, joten tulokset eivät ole kaikilta osin vertailukelpoisia aiempiin vuosiin nähden.
- n määrä tarkoittaa niiden kantojen lukumäärää, joille on tehty herkkyysmääritys. Löydösmäärät voivat olla isompia.
- Asteikot vaihtelevat eri taulukoissa
- MRSA, VRE ja ESBL-löydöksissä osittain mukana myös Keski-Pohjanmaan, Länsi-Pohjan ja Kainuun seulontalöydöksiä
- Kliiniset näytteet tarkoittavat muita kuin seulontanäytteitä

## S.aureus 2013

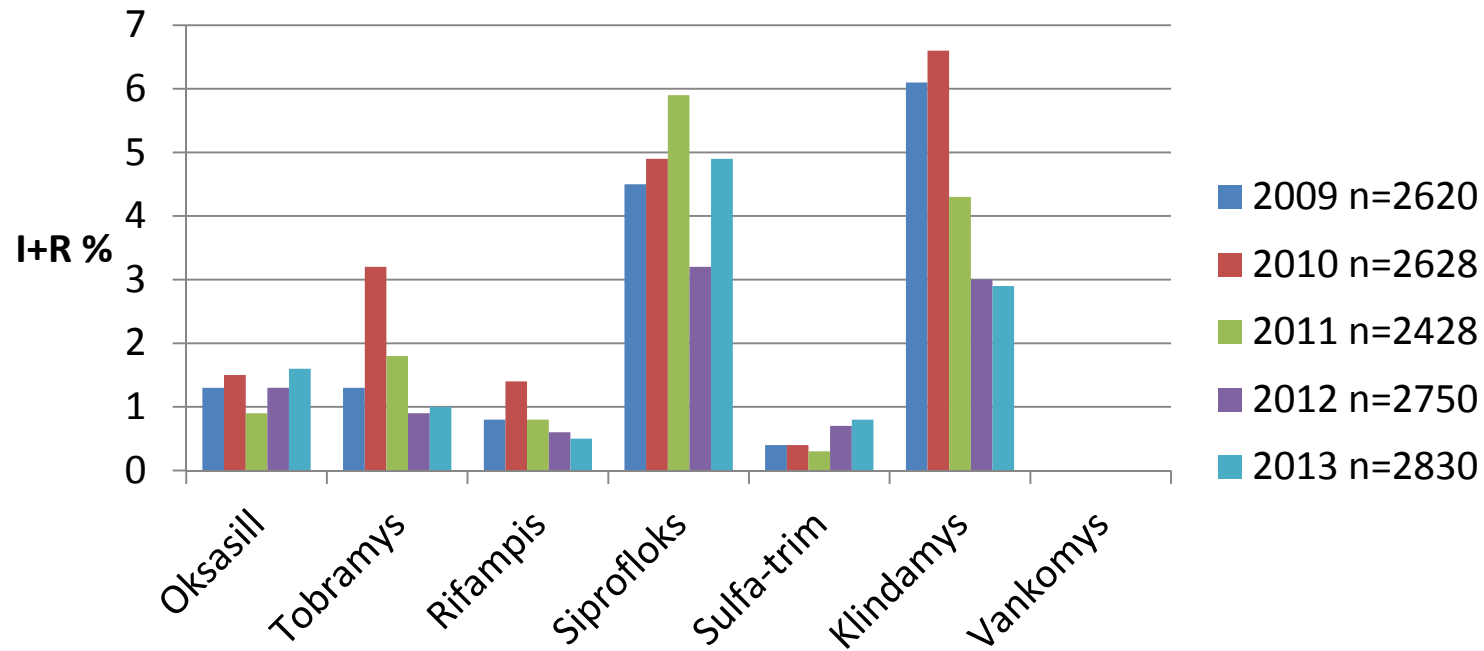
veriviljelykannat, 1 kanta/potilas, n=147



Oksasilliinille resistentit kannat (eli MRSA kannat) ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

## S.aureus 2009-2013

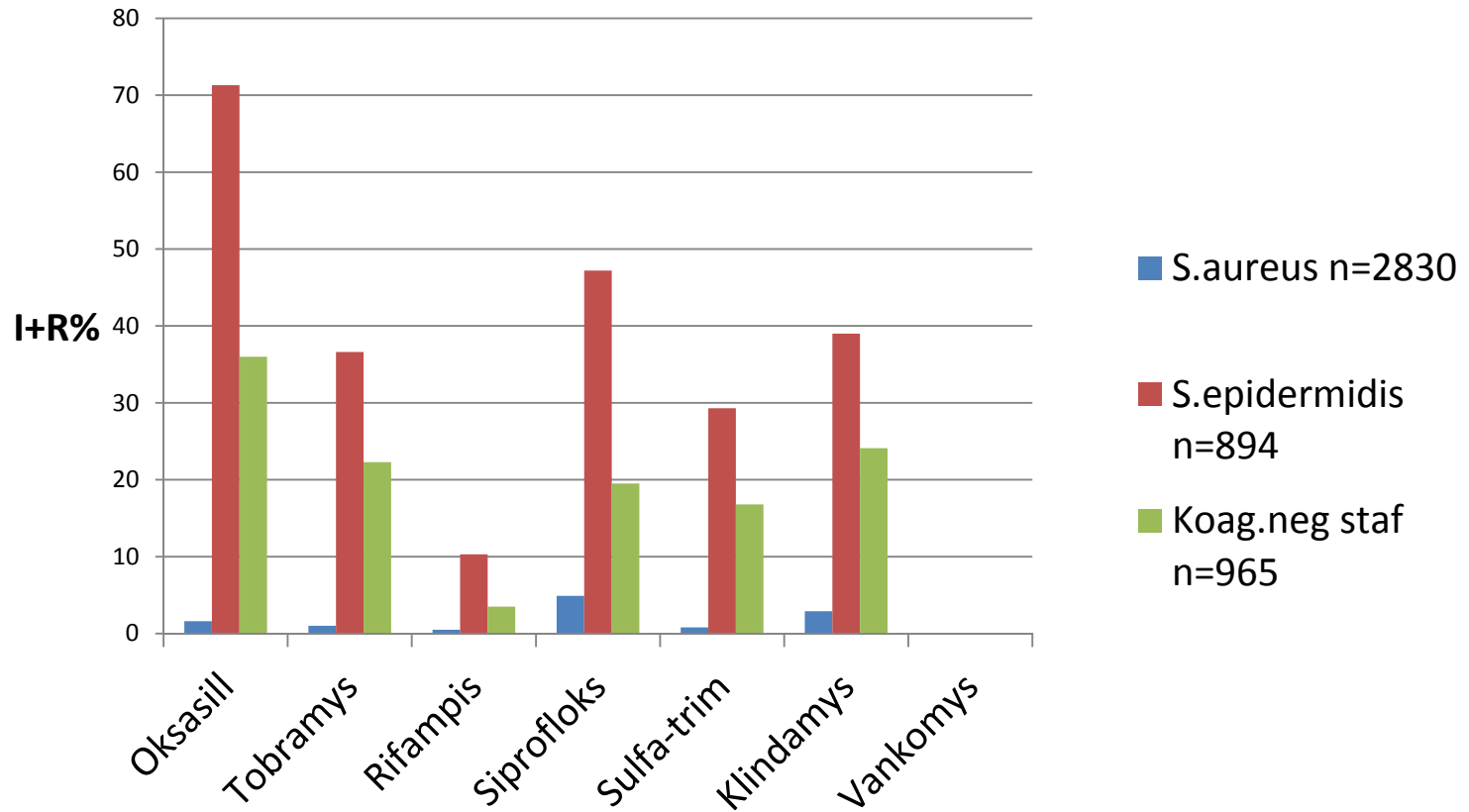
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Oksasilliinille resistentit kannat (eli MRSA kannat) ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

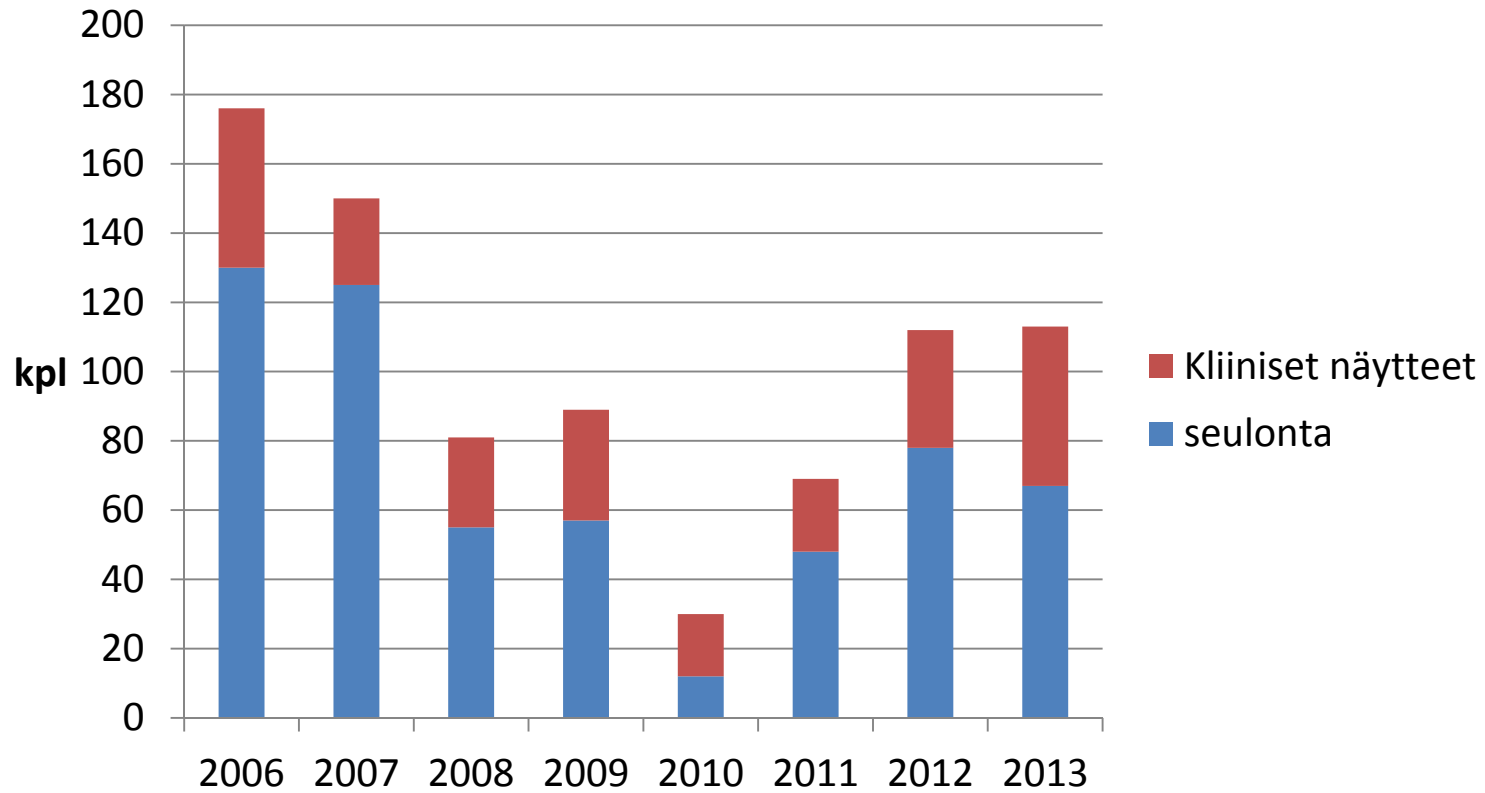
# Stafylokokit 2013

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)

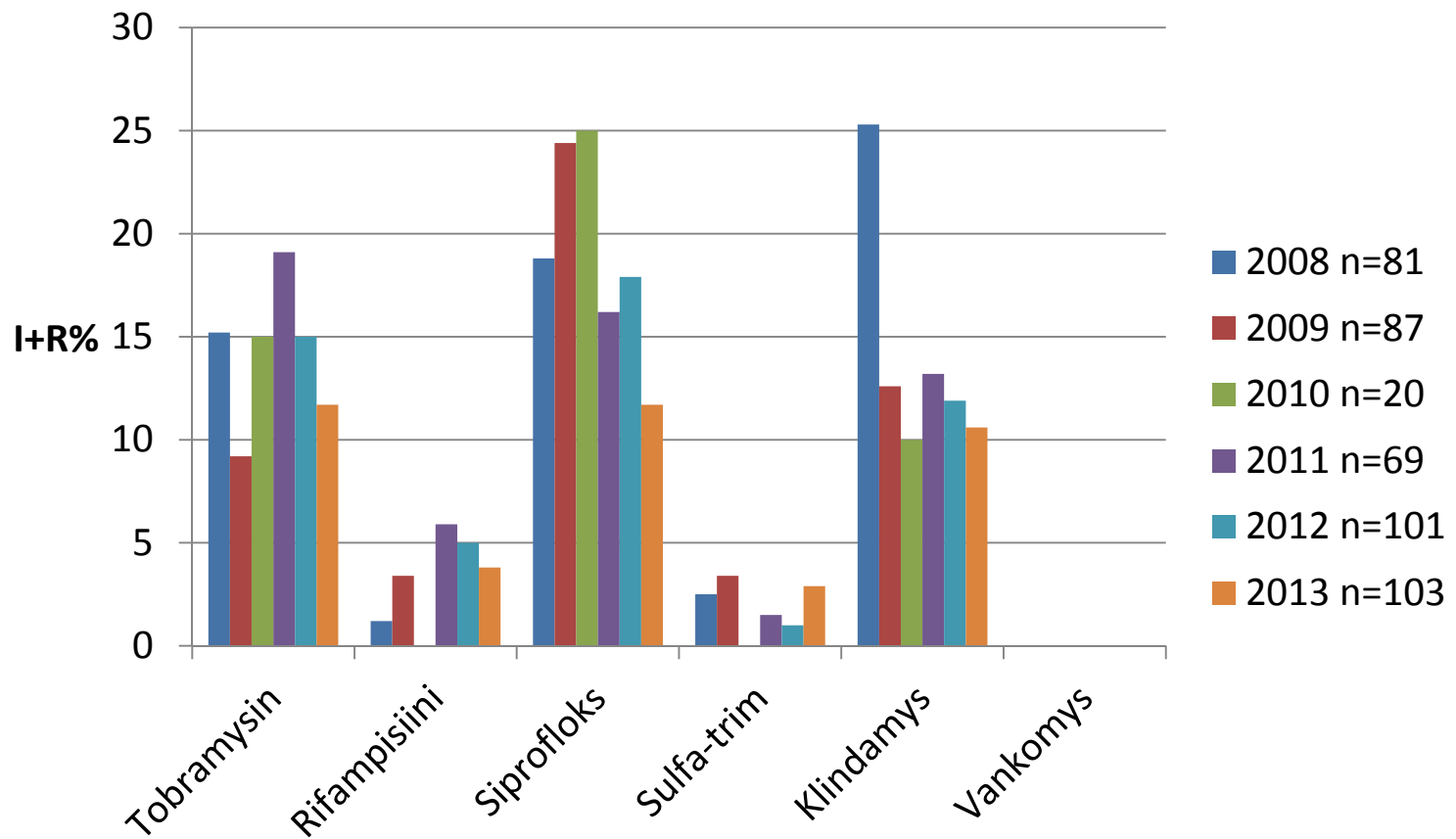


# MRSA-löydökset 2006-2013

1 kanta/potilas

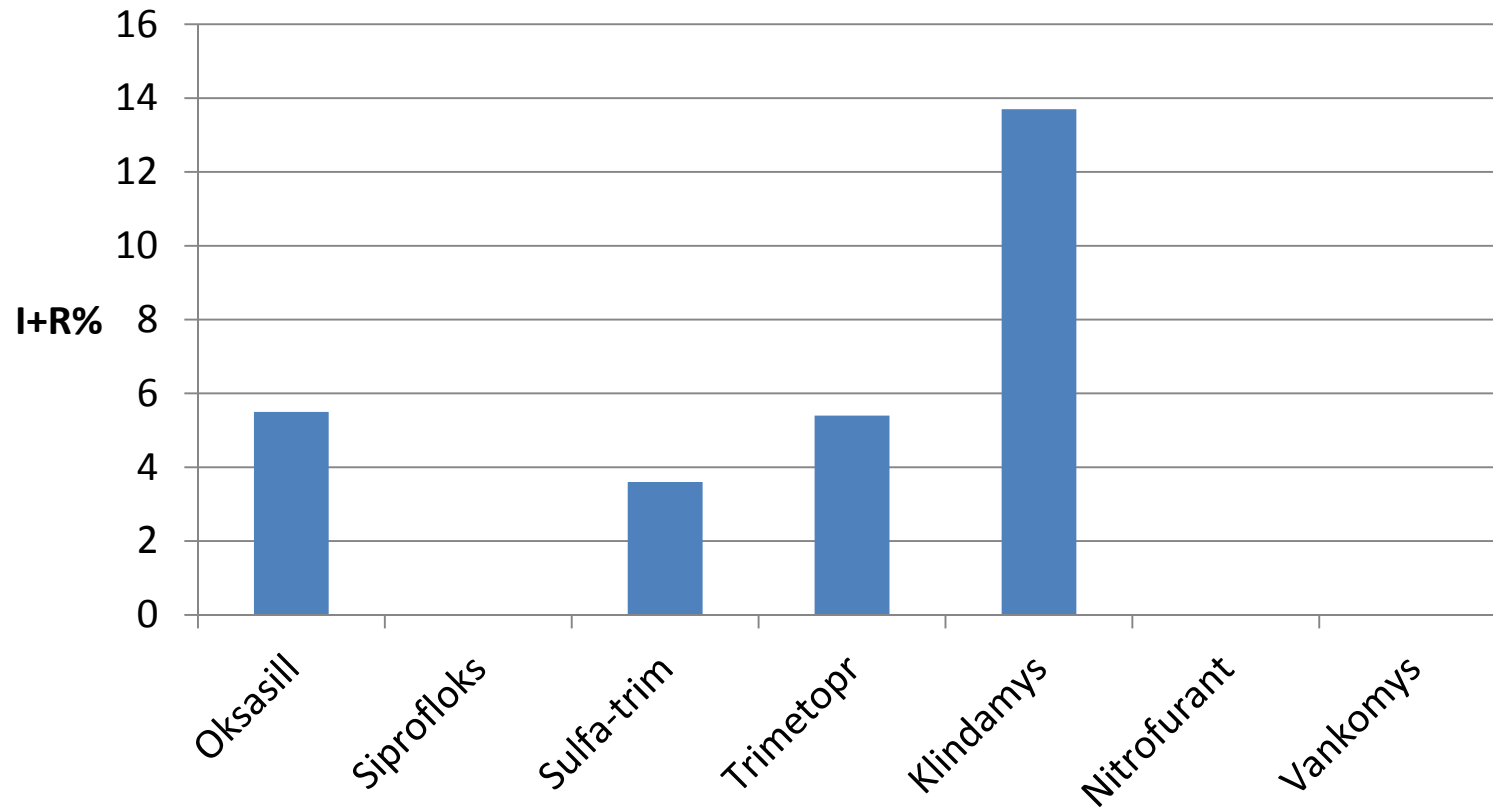


## MRSA-kantojen resistenssi 2008-2013



# S.saprophyticus 2013

Virtsanäytteet 1 kanta/potilas (resistentein), n=277

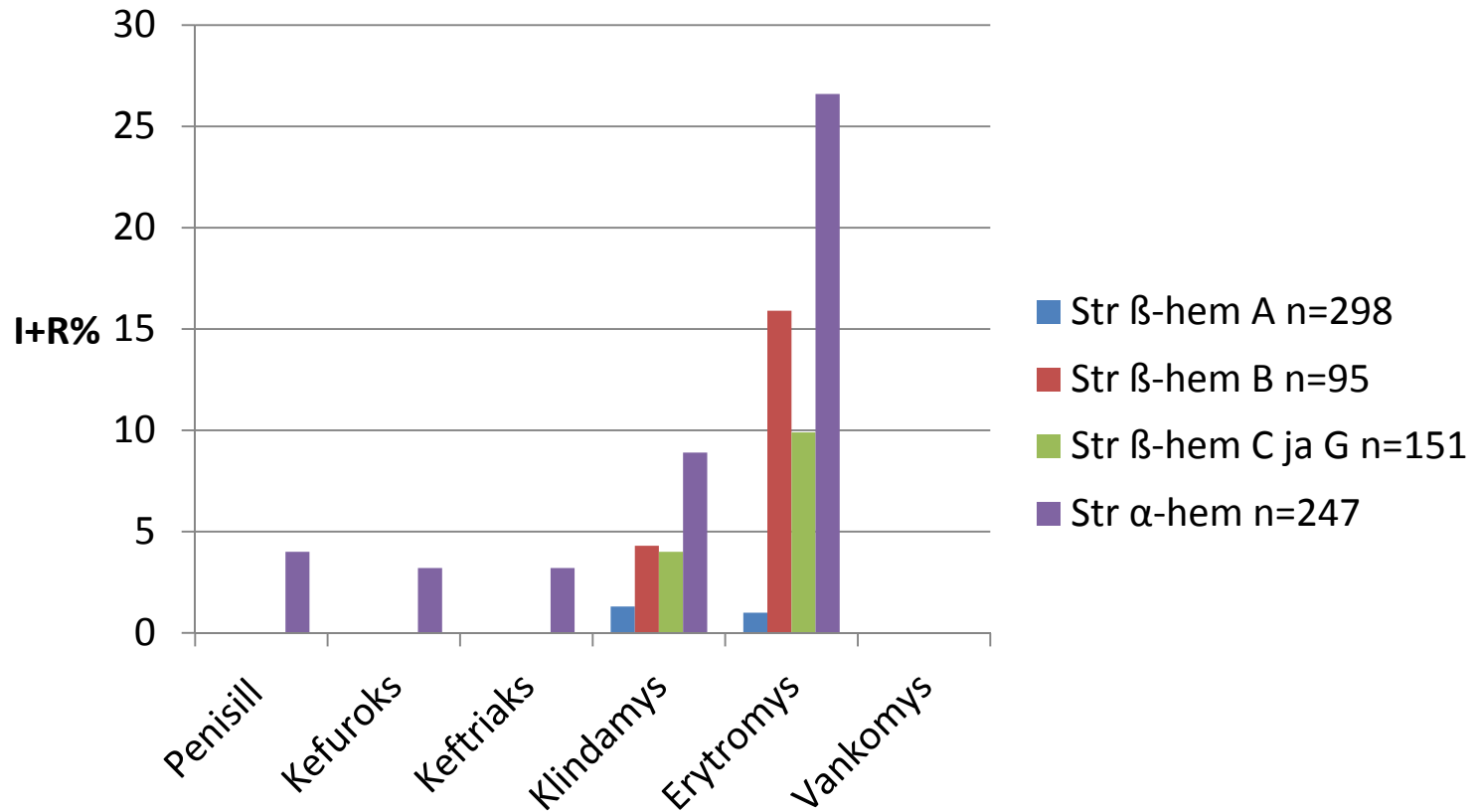


Oksasilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille



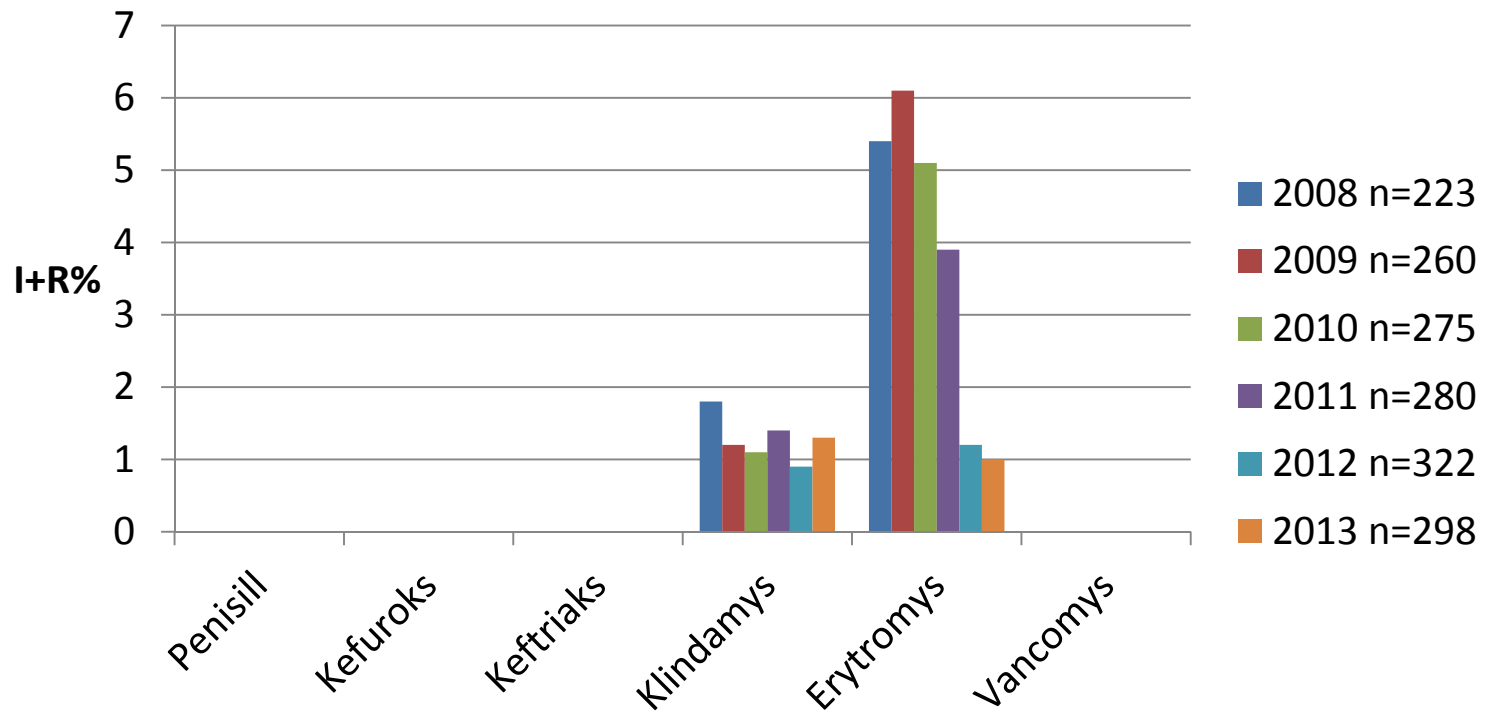
# Streptokokit 2013

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



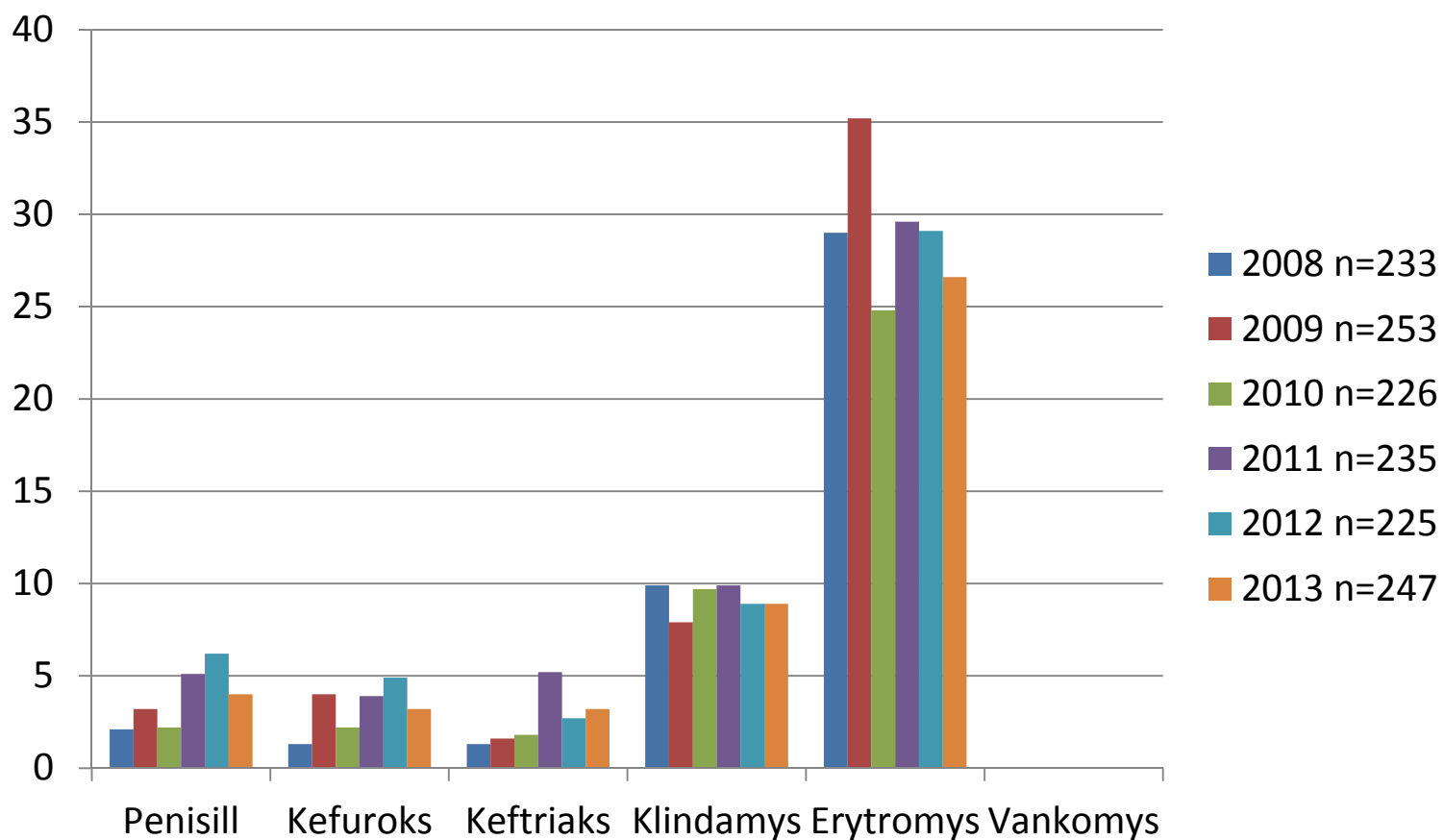
# Str $\beta$ -hem A (Streptococcus pyogenes) 2008-2013

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



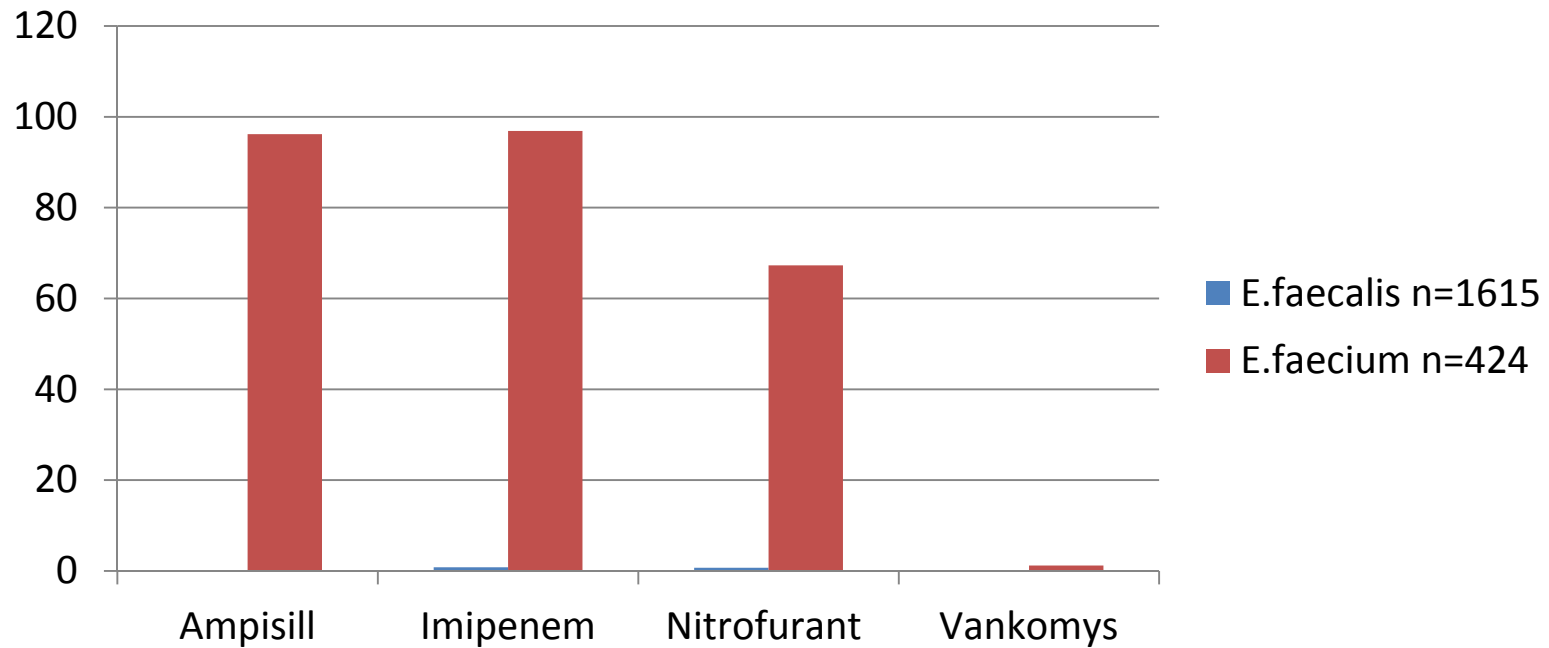
## Str $\alpha$ -hem (S.viridans) 2008-2013

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Enterokokit 2013

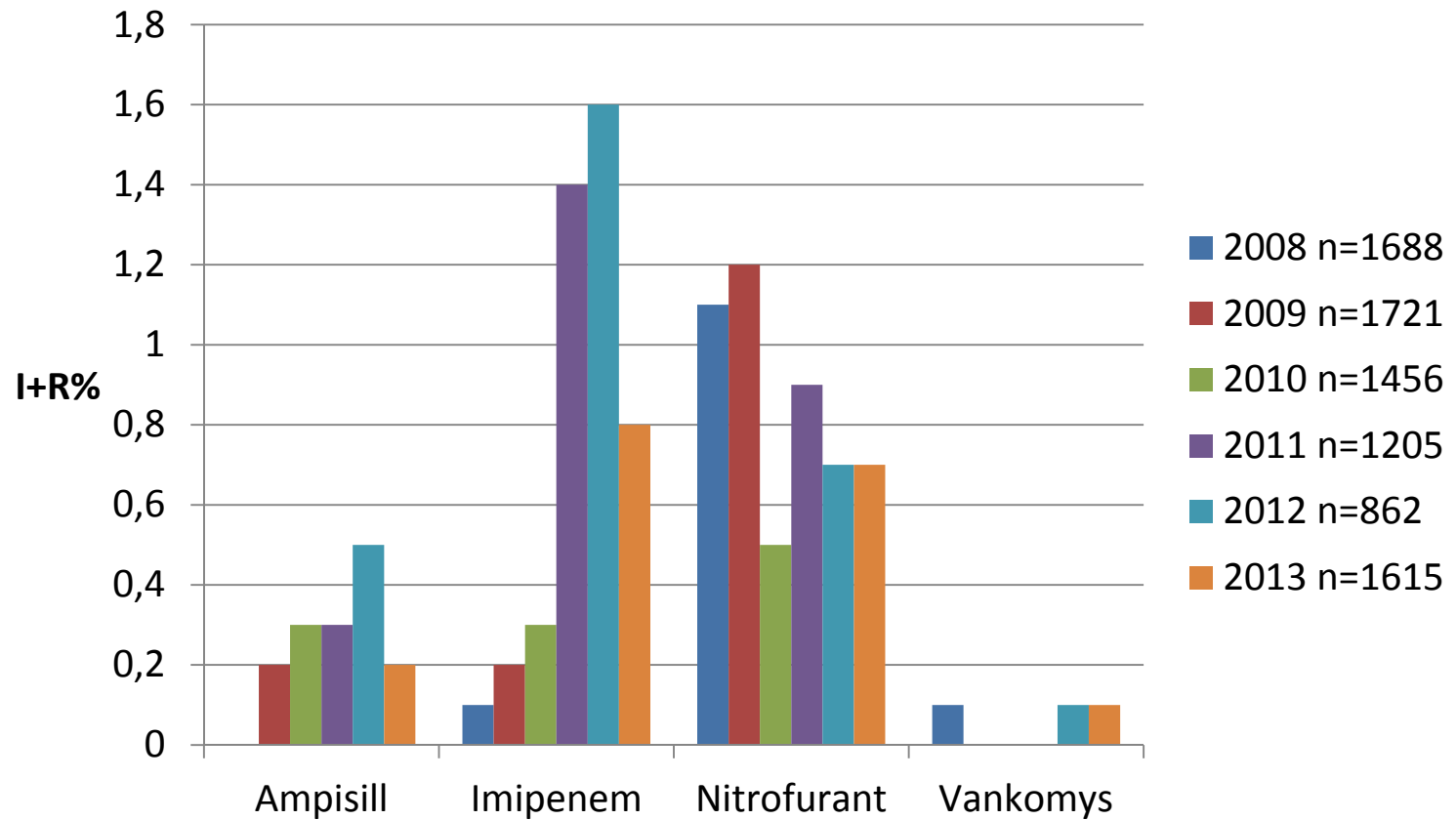
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)  
Nitrofurant: vain virtsanäytteet



Ampisilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös amoksisilliinille, amoksisilliini-klavulaanihakolle ja piperasilliini-tatsobaktaamille. Imipeneemi on ainoa enterokokkeihin tehoava karbapeneemi.

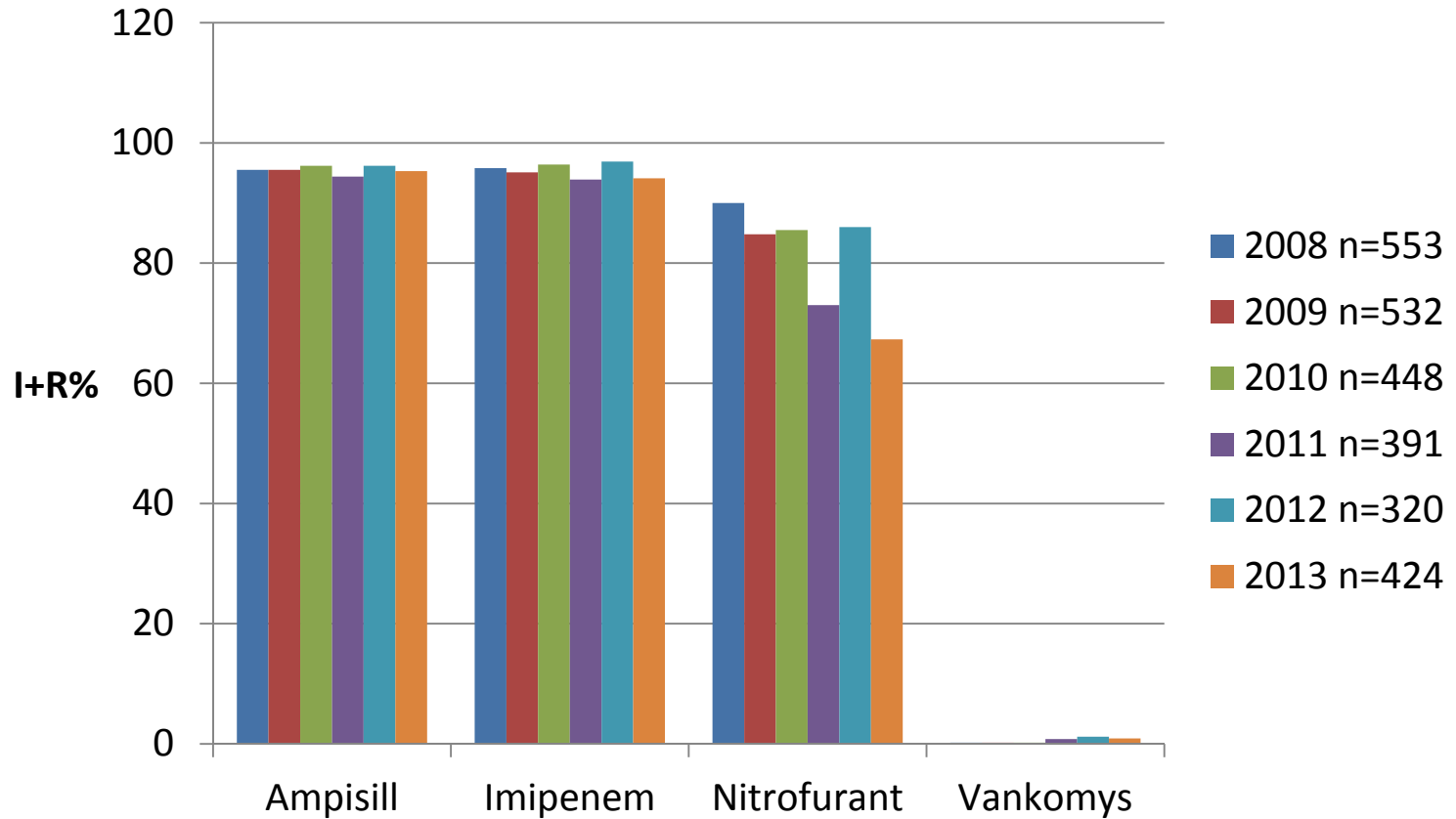
## E.faecalis 2008-2013

kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



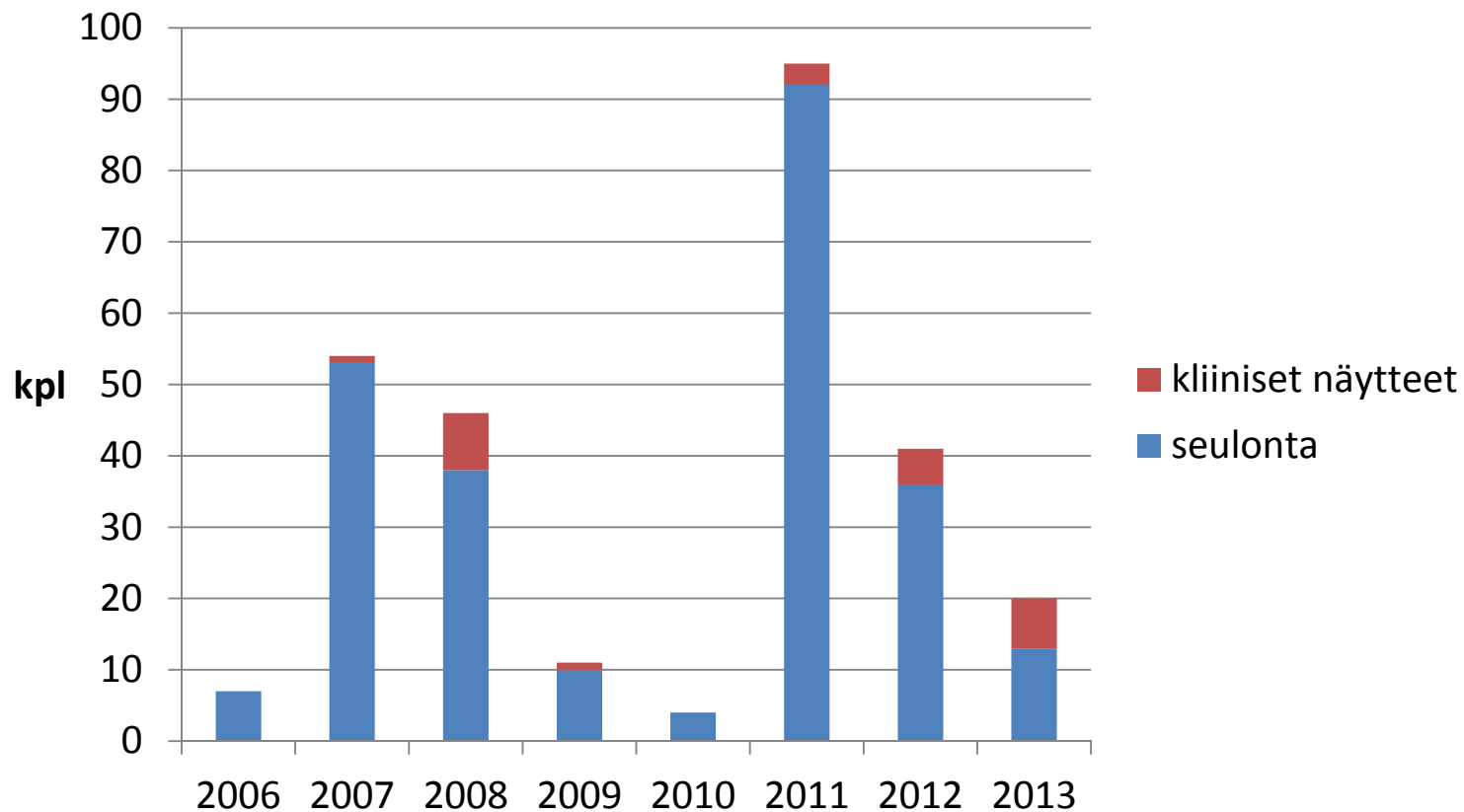
# E.faecium 2008-2013

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)

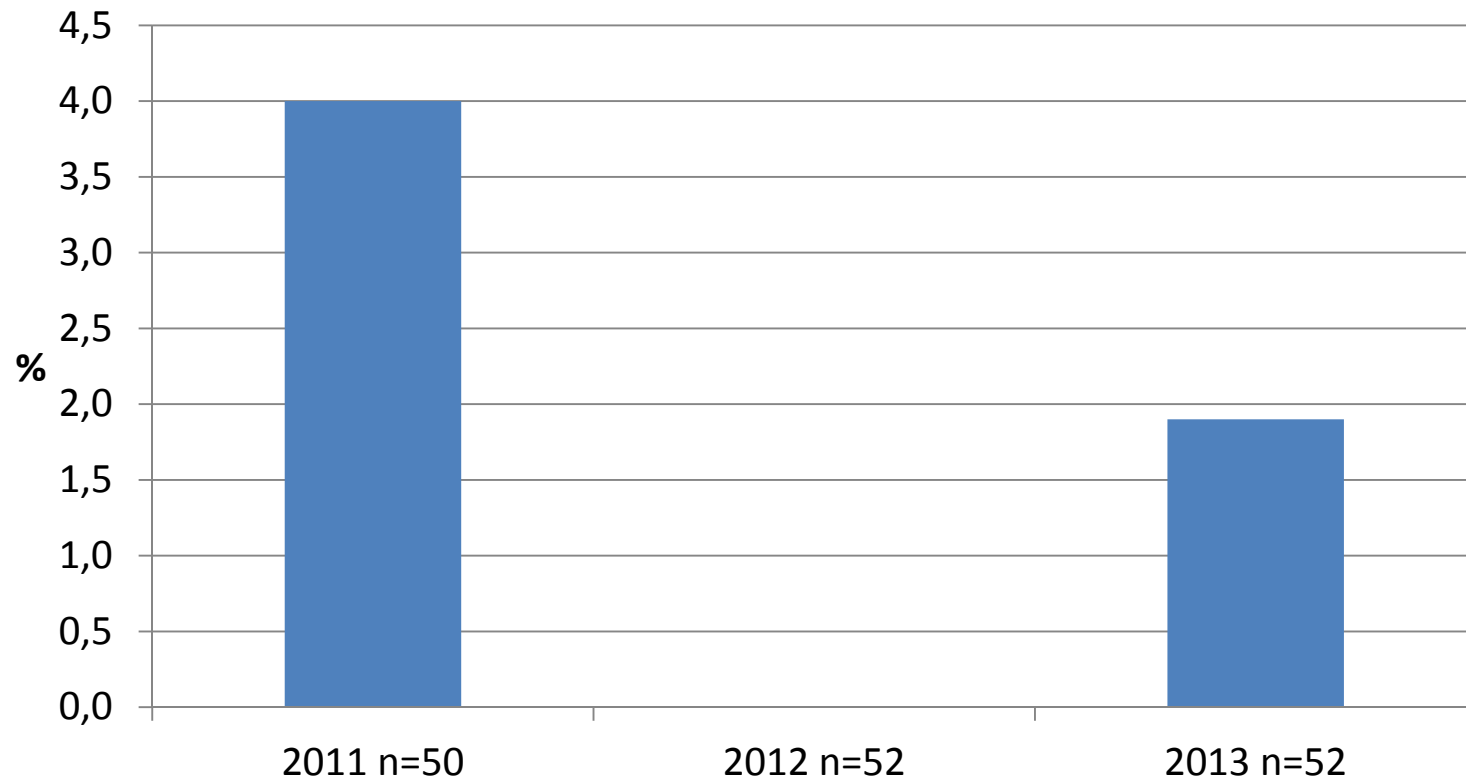


## VRE löydökset 2006-2013

1 kanta/potilas



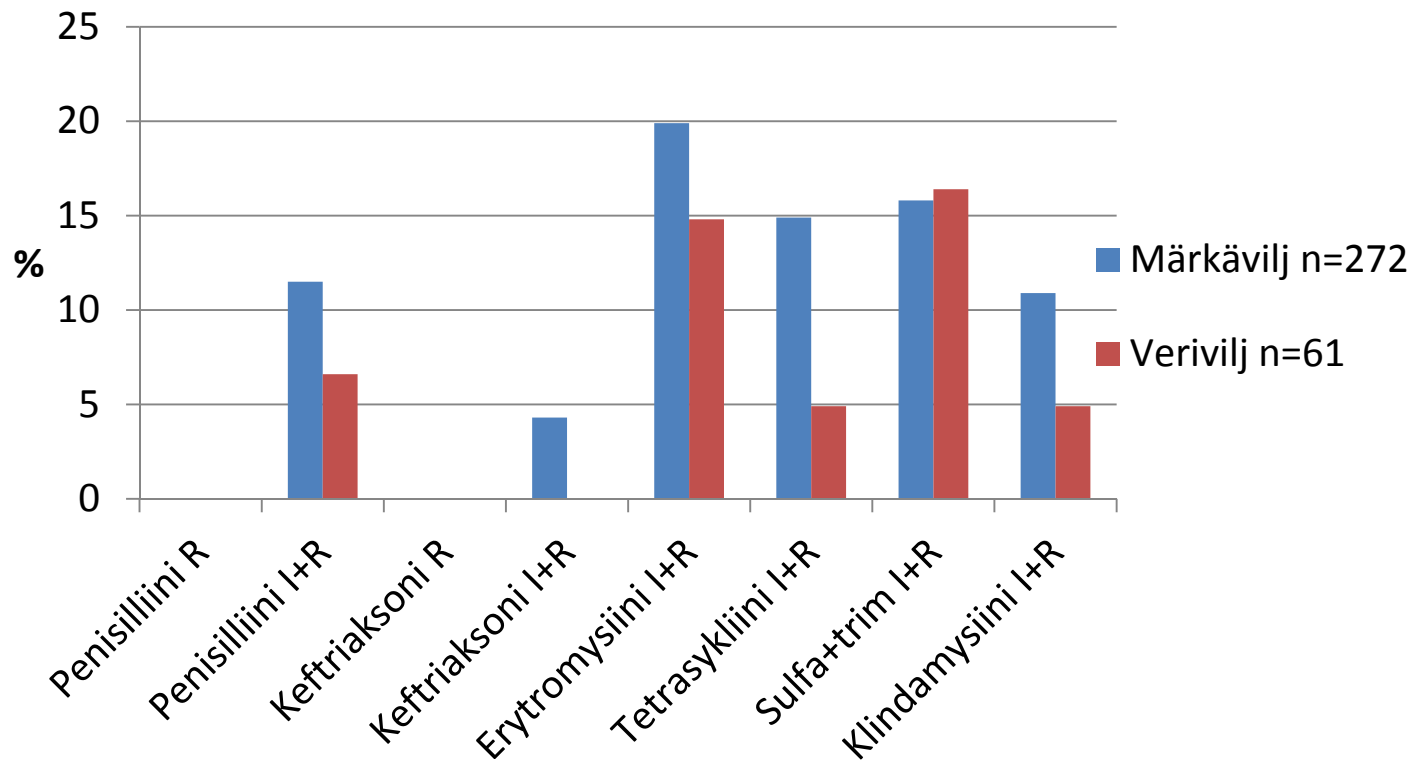
## VRE-kantojen osuus veriviljelyistä eristetyistä enterokokeista





# Pneumokokki 2013

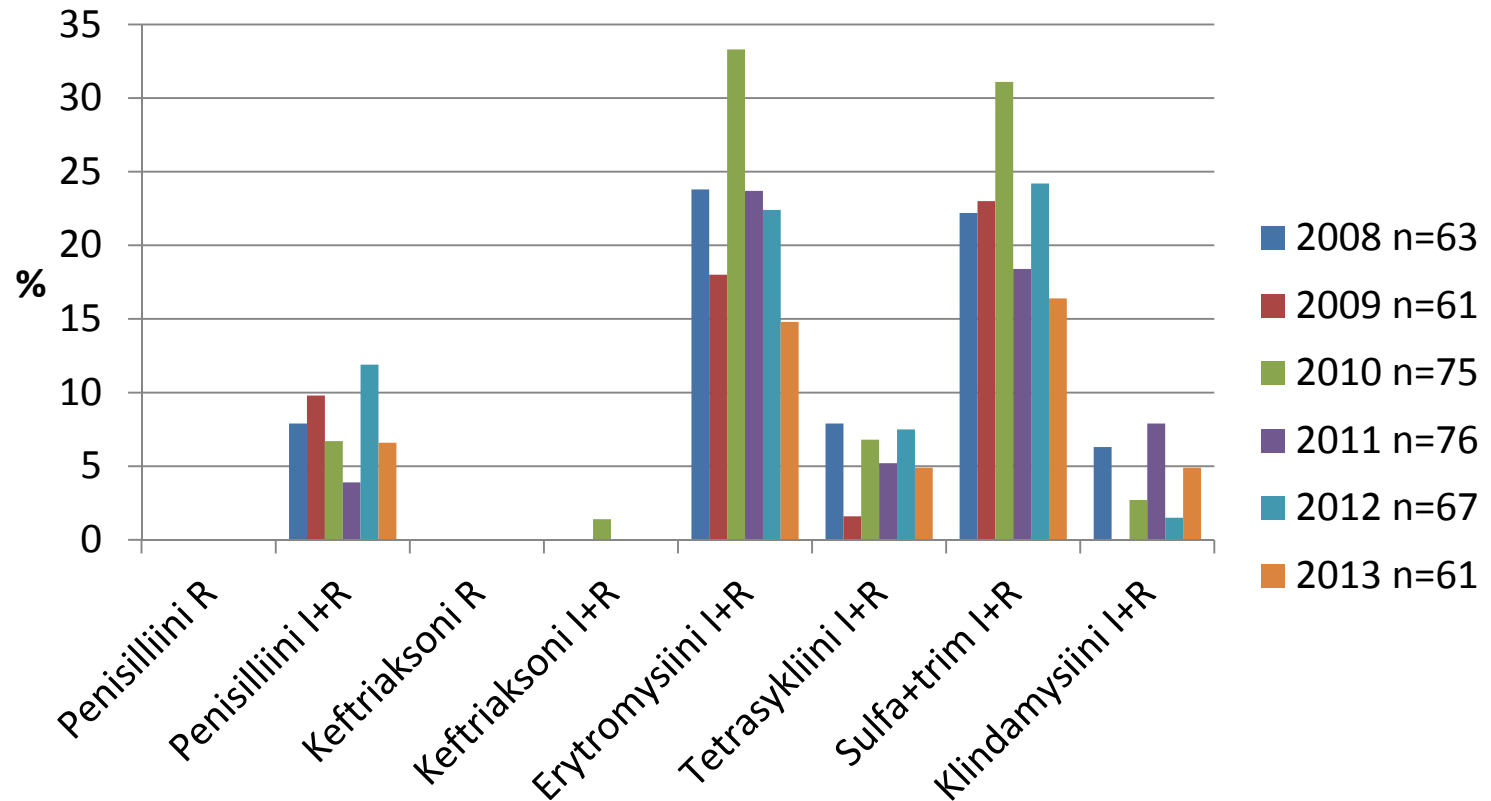
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Erytromysiini vastaa atsitro-, klaritro- ja roksitromysiiniä

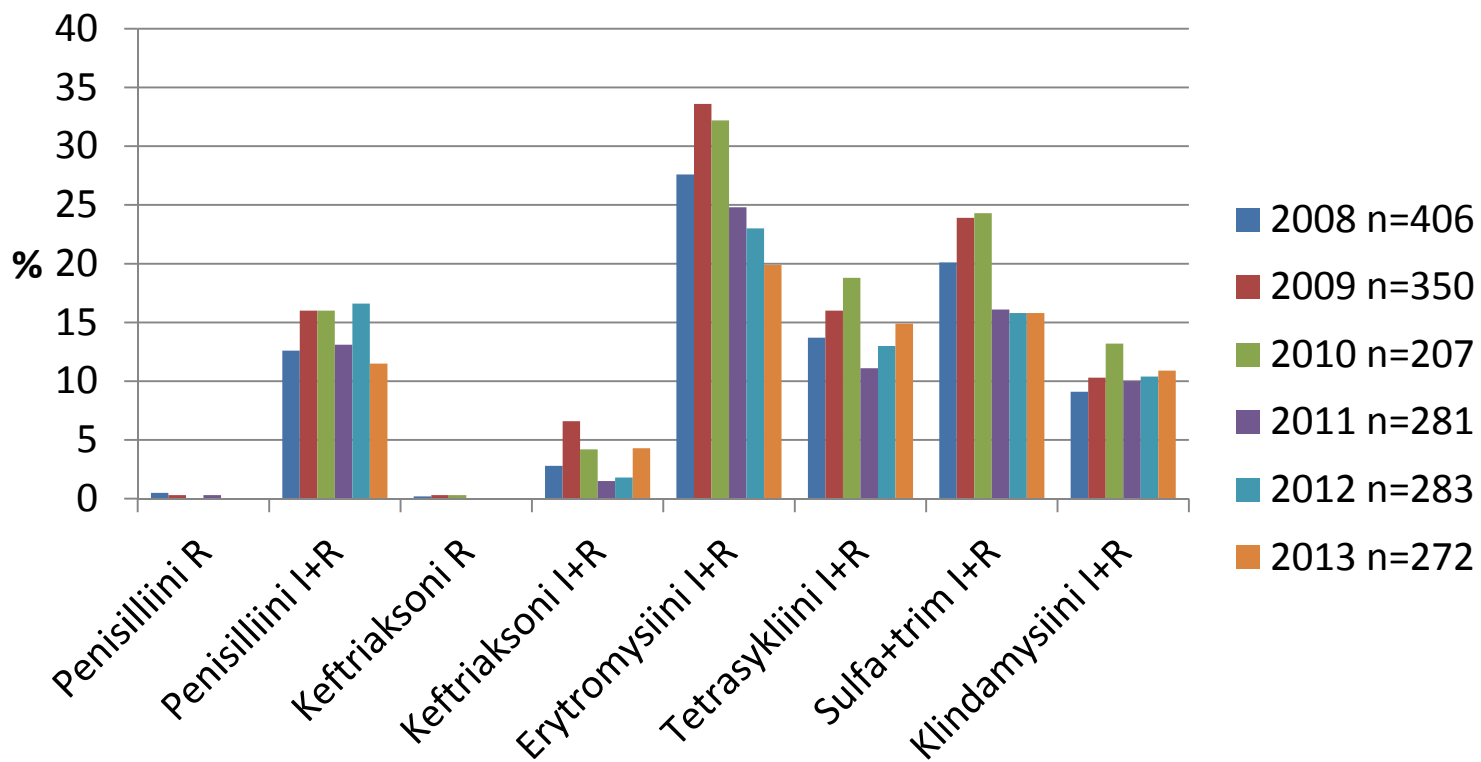
# Pneumokokki 2008-2013

verivilj.näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



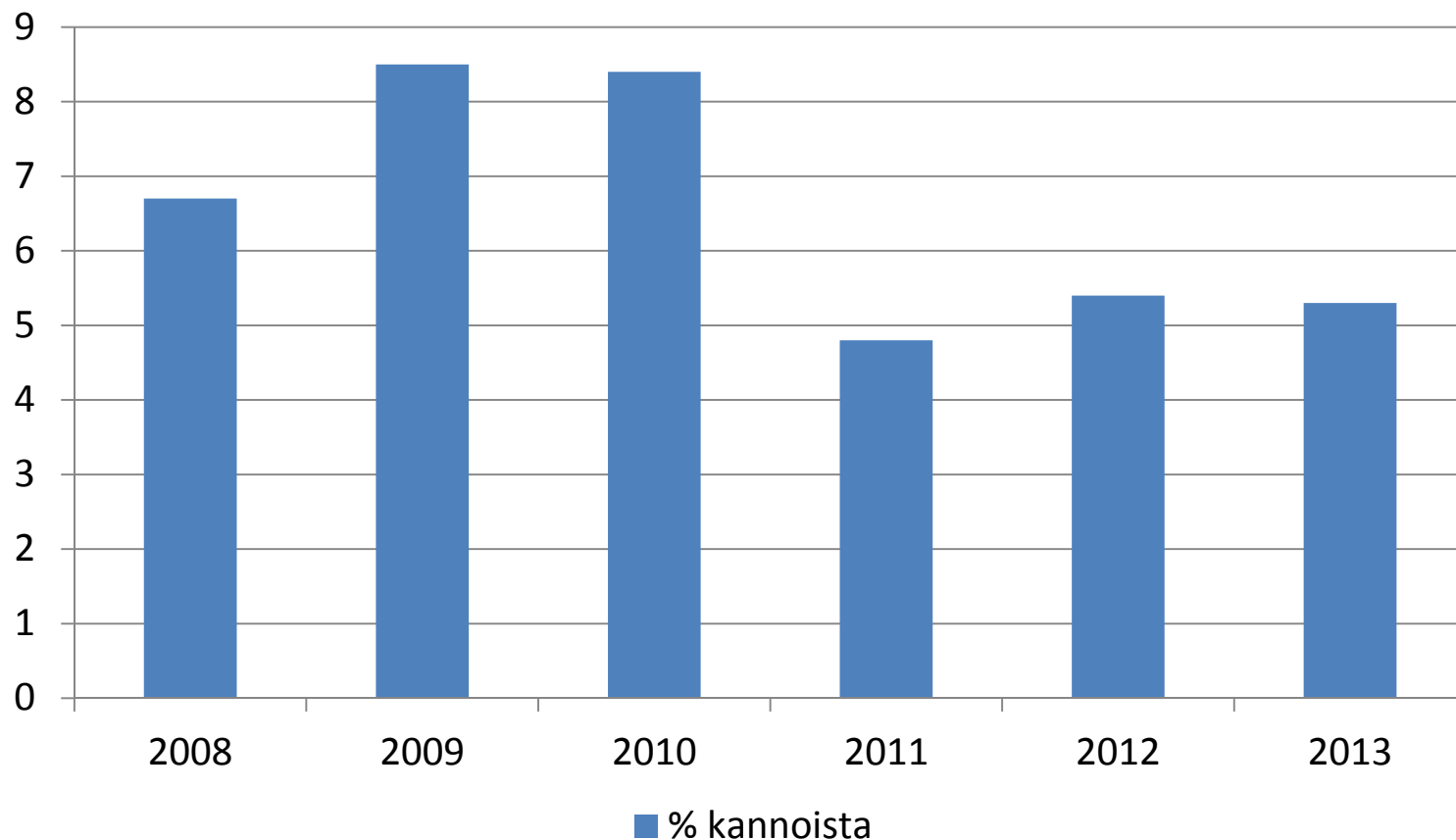
# Pneumokokki 2008-2013

märkänäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Moniresistentit\* pneumokokit 2007-2013

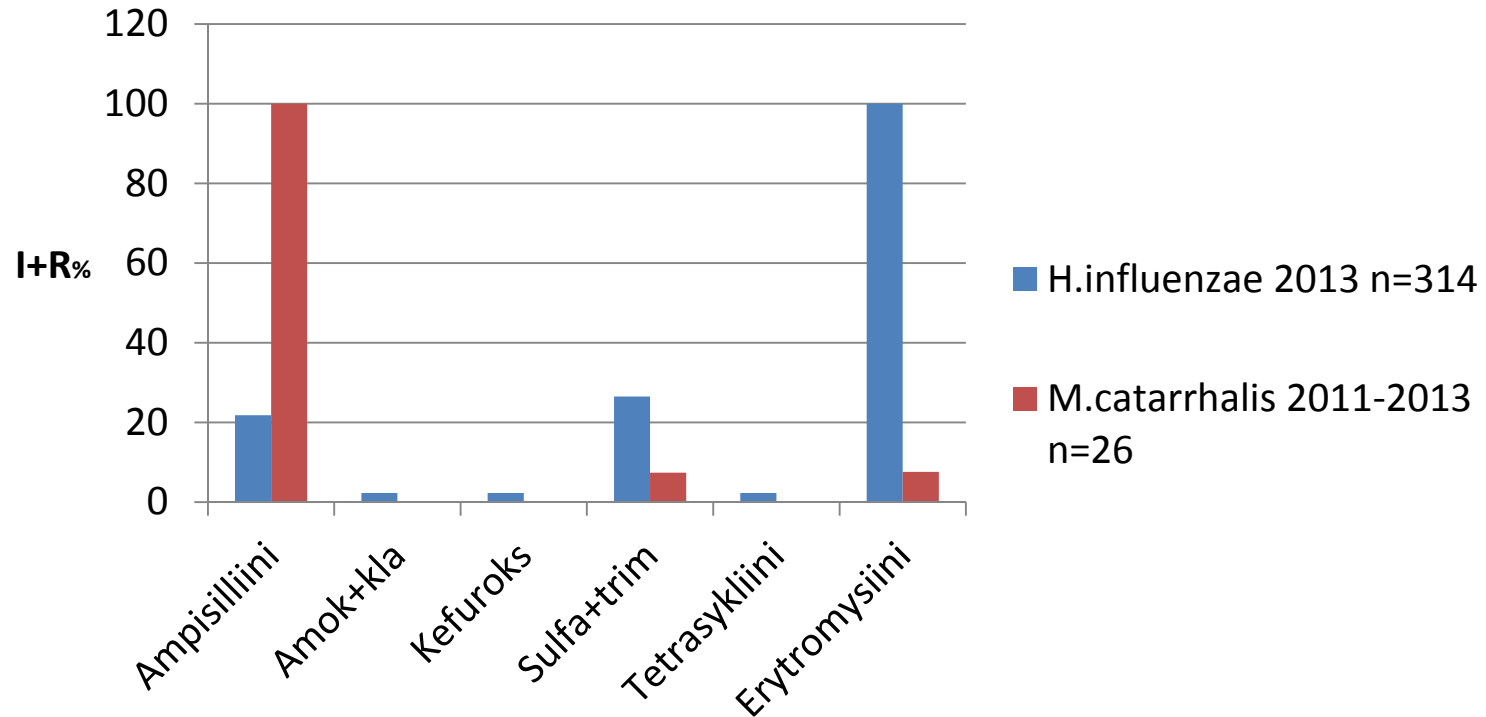
kliiniset näytteet



\*Penisilliini I/R, Erytromysiini I/R ja Tetrasykliini I/R

## Haemophilus (2013) ja Moraxella 2011-2013

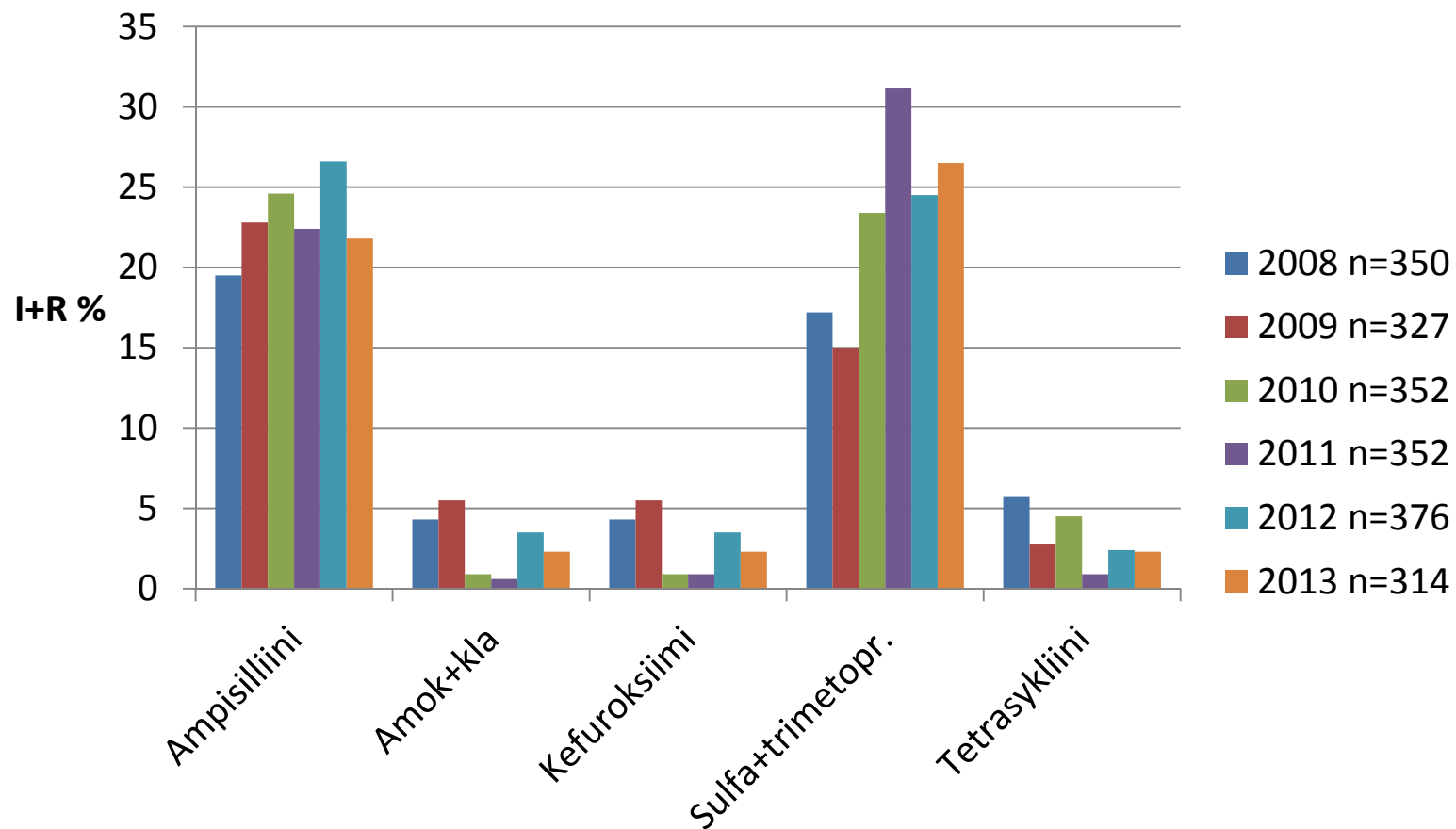
kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Ampisilliini vastaa amoksisilliinia, erytromysiini vastaa atsitro-, klaritro- ja roksitromysiiniä.

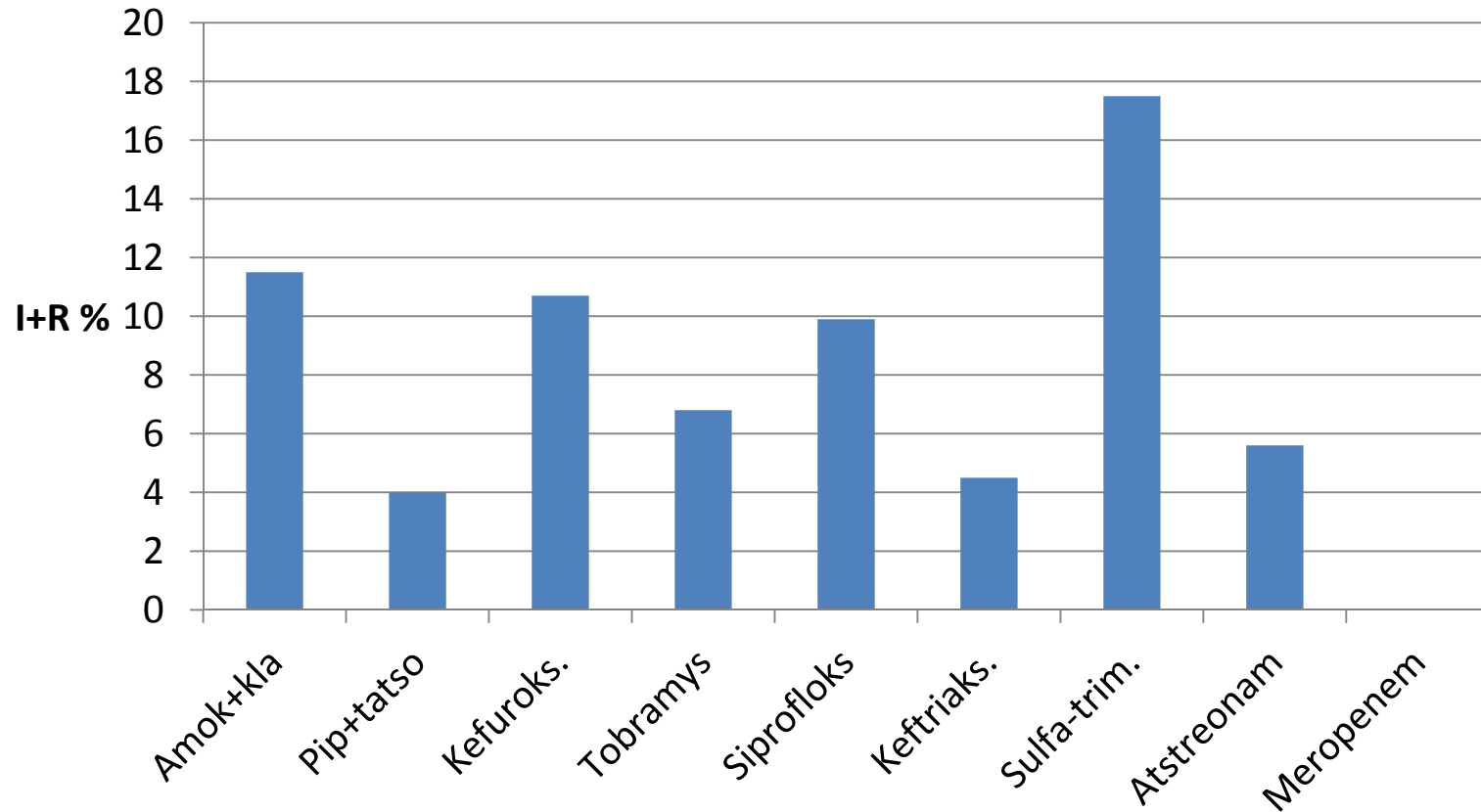
## H.Influenzae 2008-2013

kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



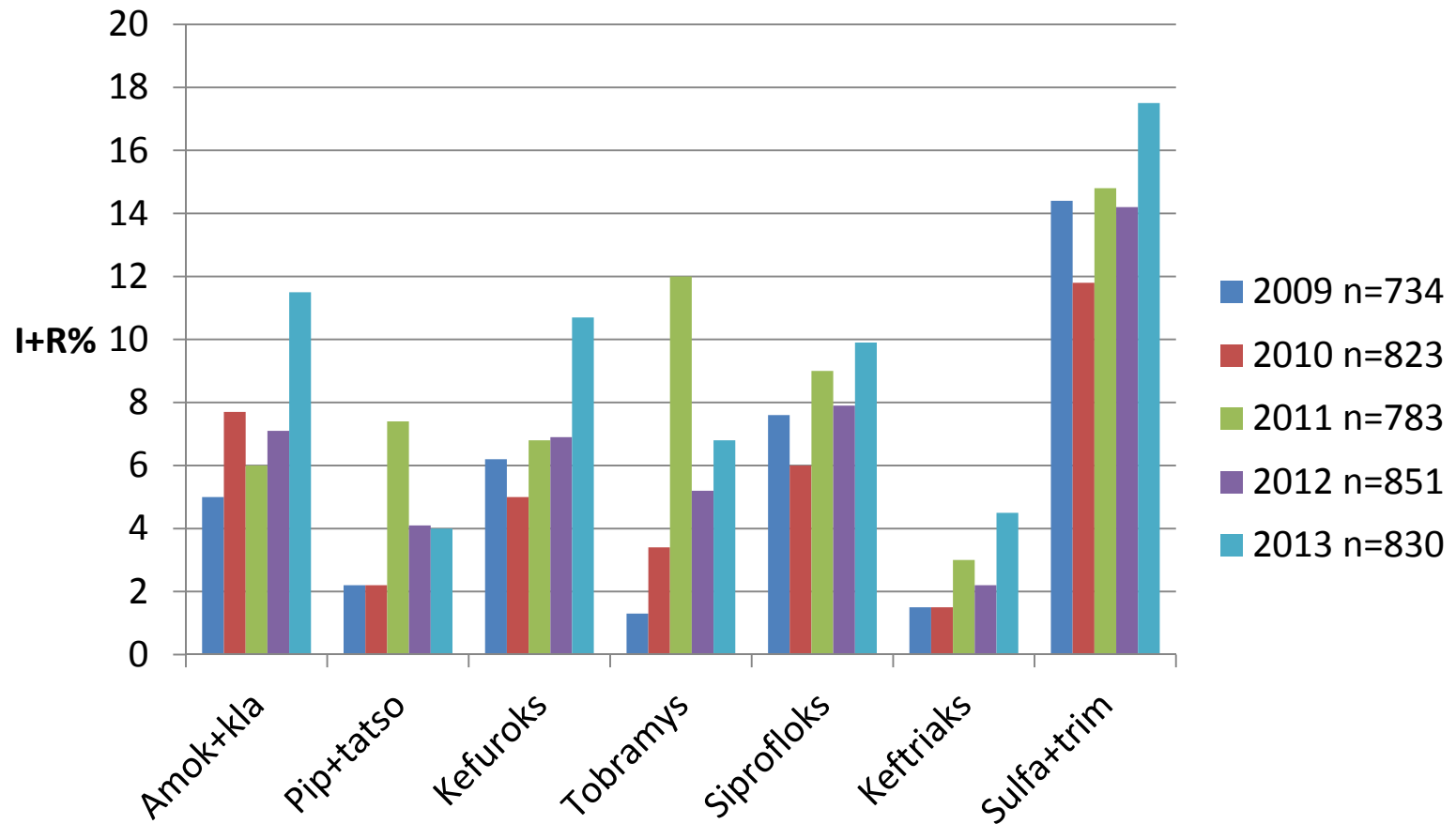
## E. coli 2013

veri- ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein), n=850



## E. coli 2009-2013

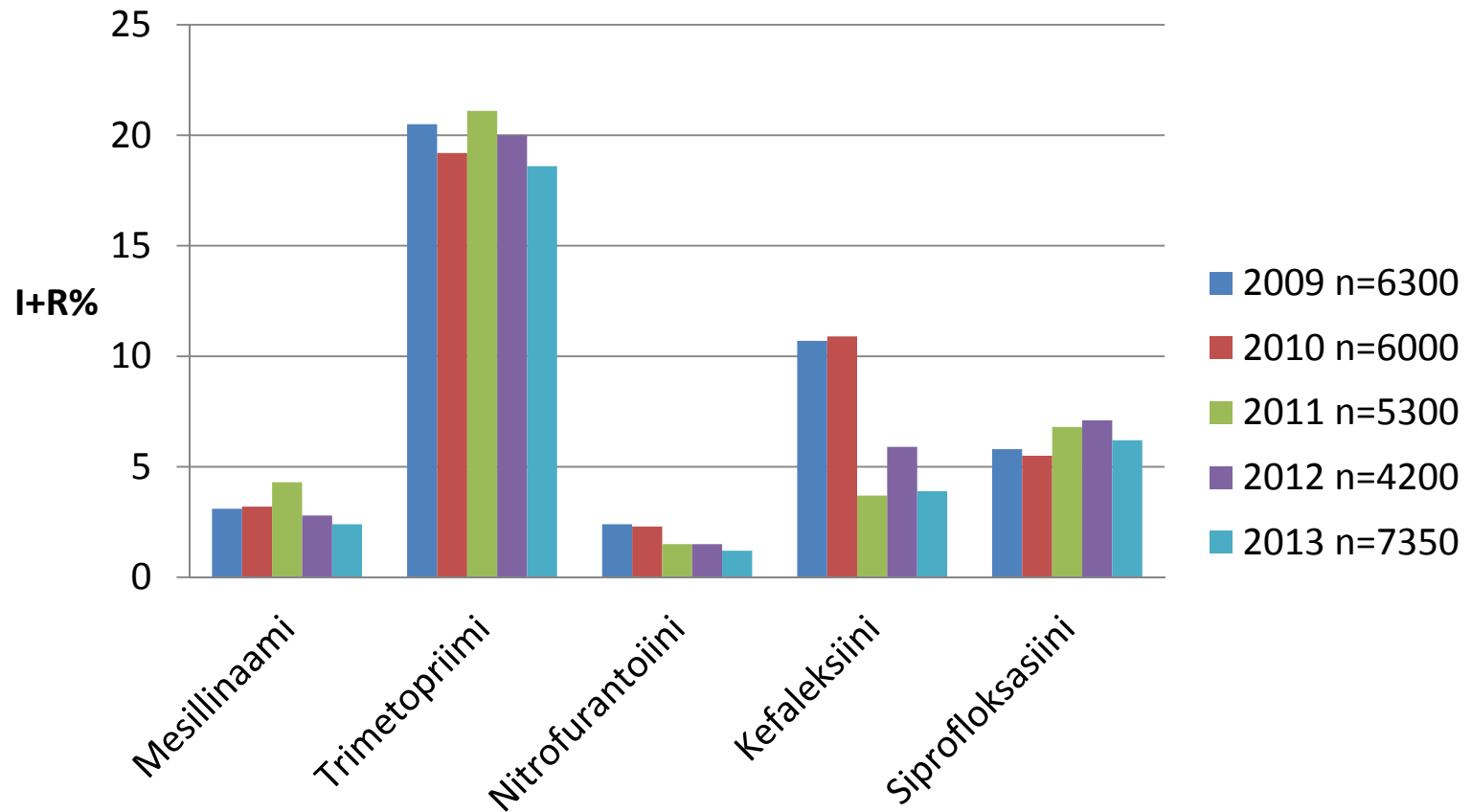
Veri- ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)





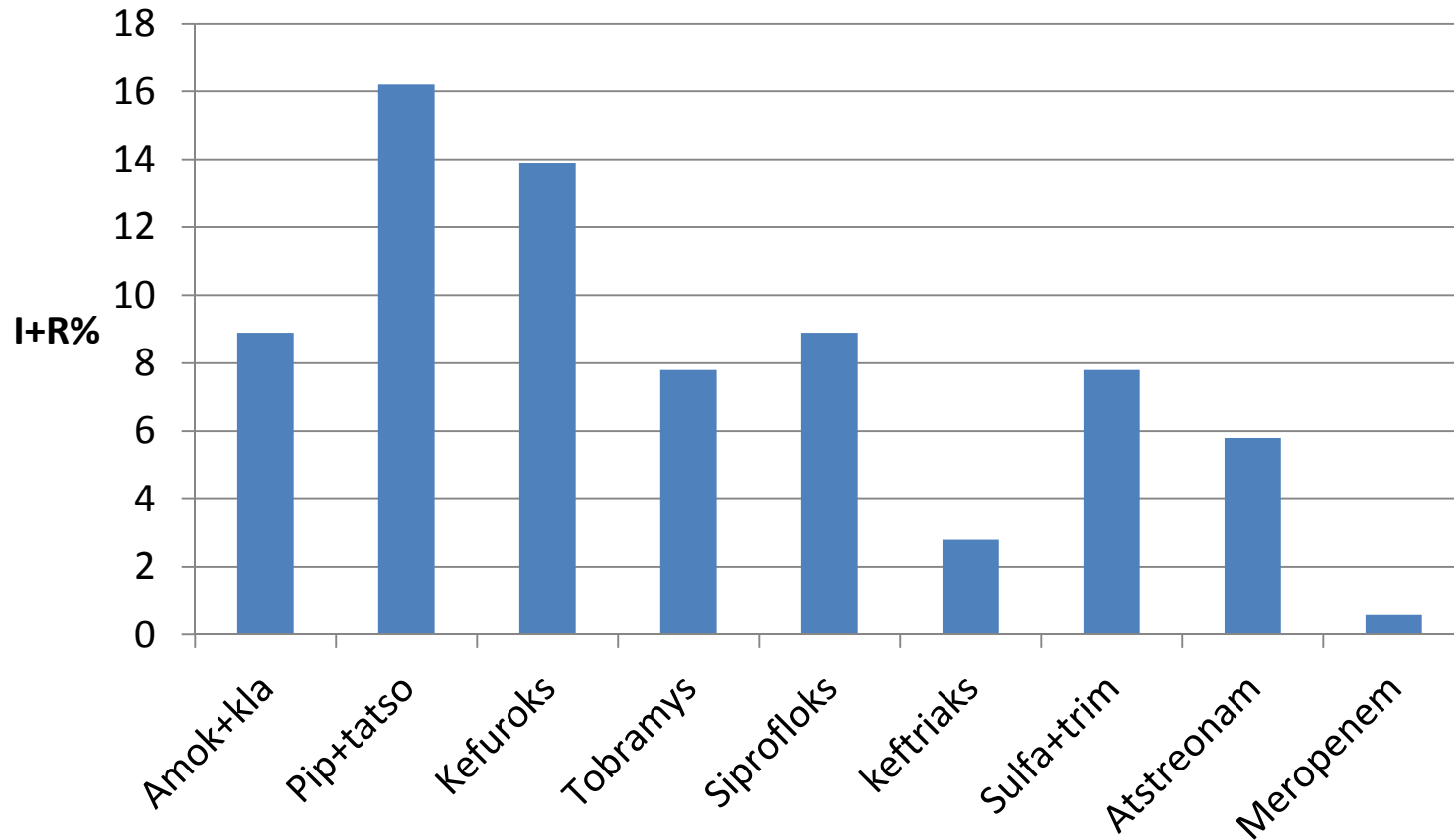
## E. coli 2009-2013

virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



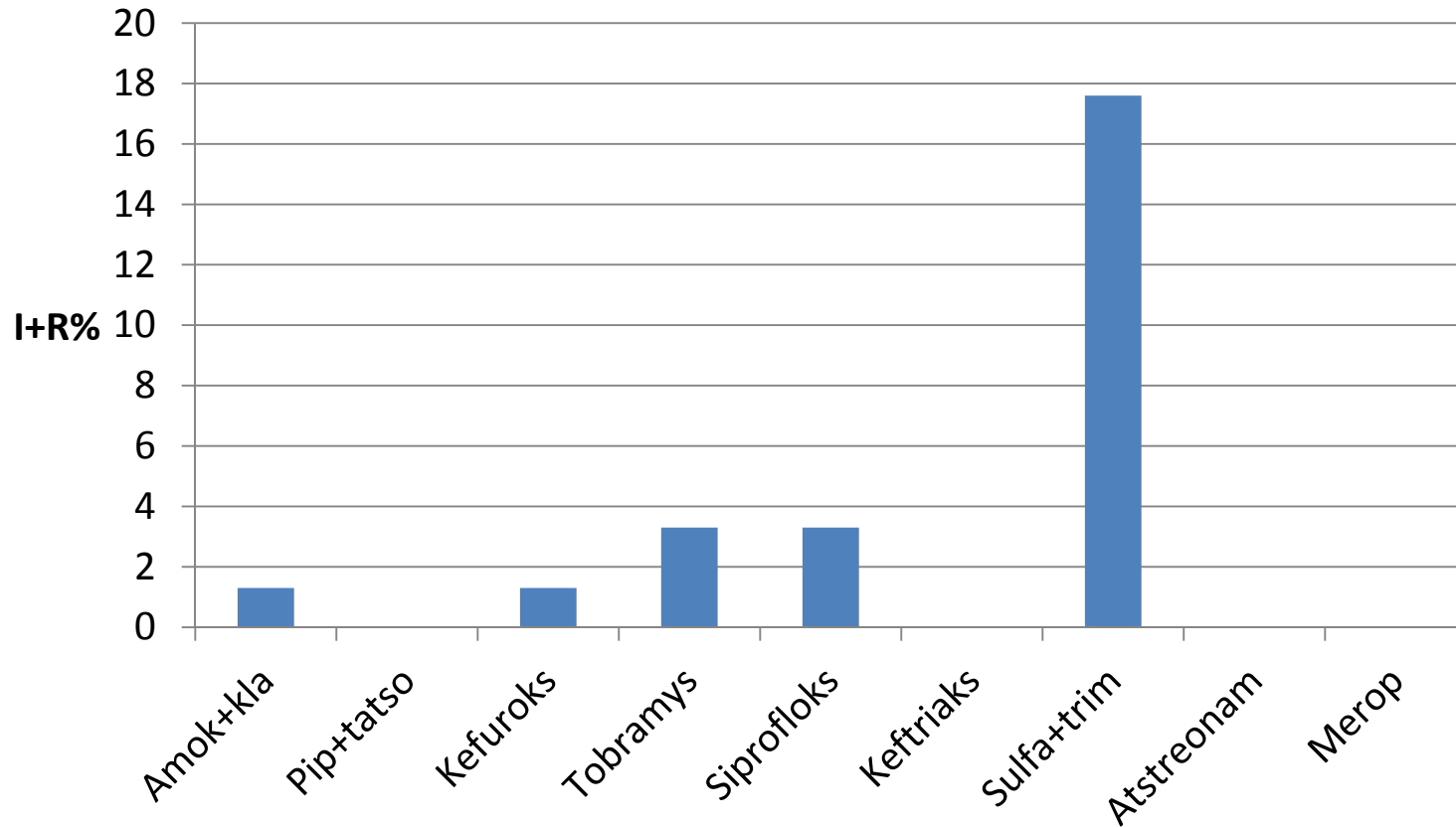
# Klebsiella pneumoniae 2013

veri- ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein) n=181



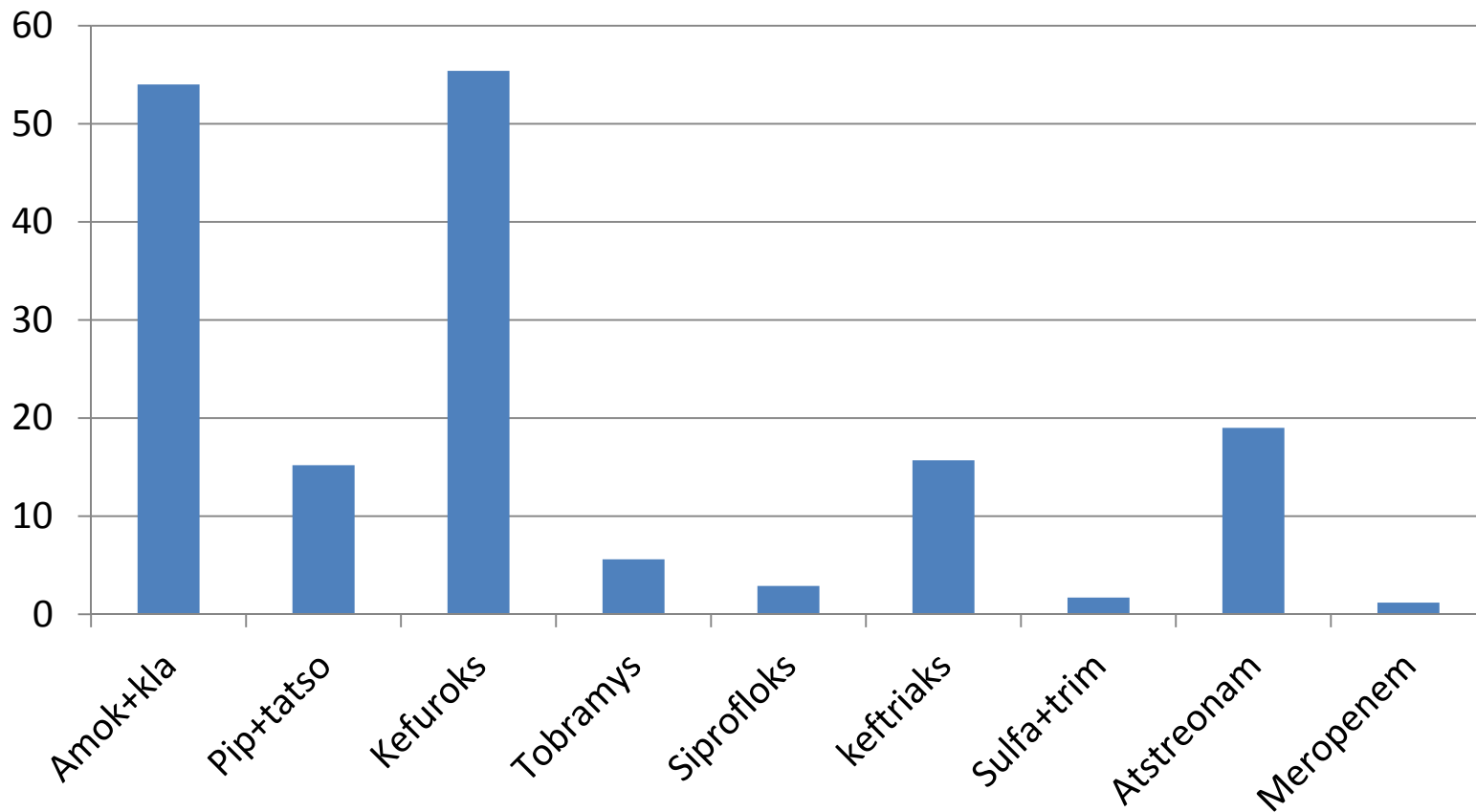
## Proteus mirabilis 2013

veri-ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein) n=272



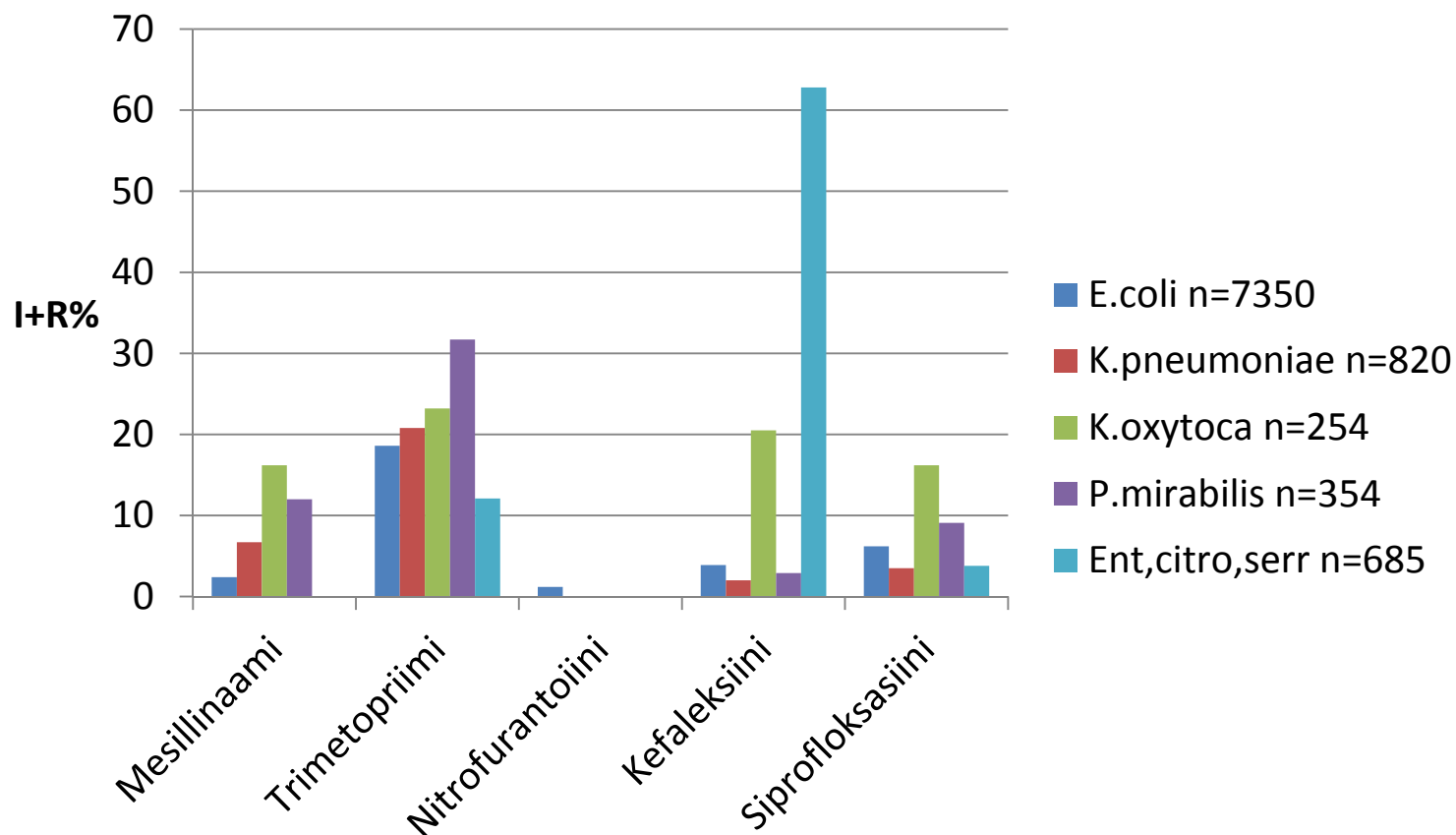
## Enterobact, Citrobact, Serratia 2013

veri- ja märkävilj. näytteet 1 kanta/potilas (resistentein) n=480



# Gram-negat sauvat 2013

Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Nitrofurantoiiniherkkyys tehdään vain E.colille

Mesillinaamiherkkyys tehdään vain E.colille, Klebsielloille ja P.mirabilikselle

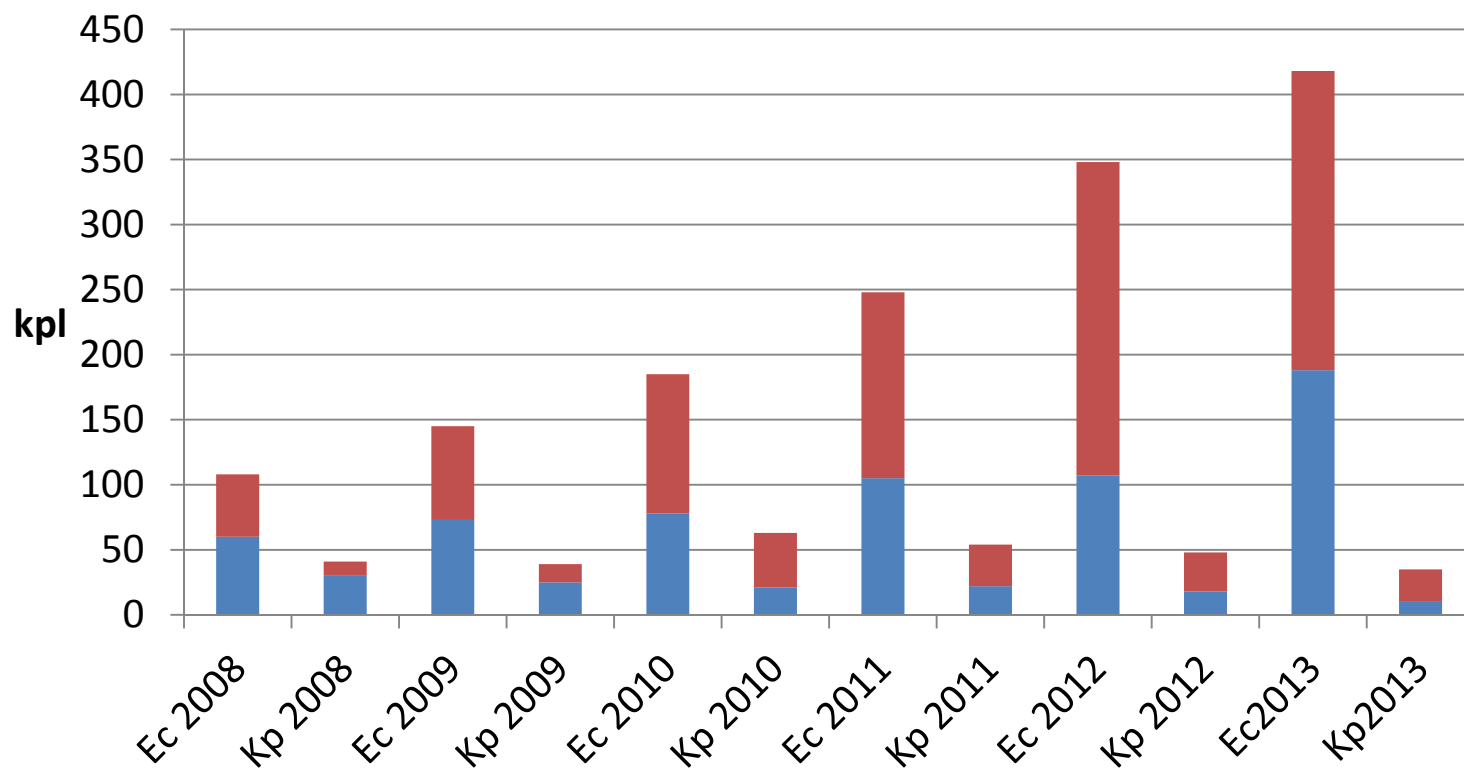
# ESBL-löydökset 2008-2013

1 kanta/potilas

■ kliiniset näytteet ■ seulonta

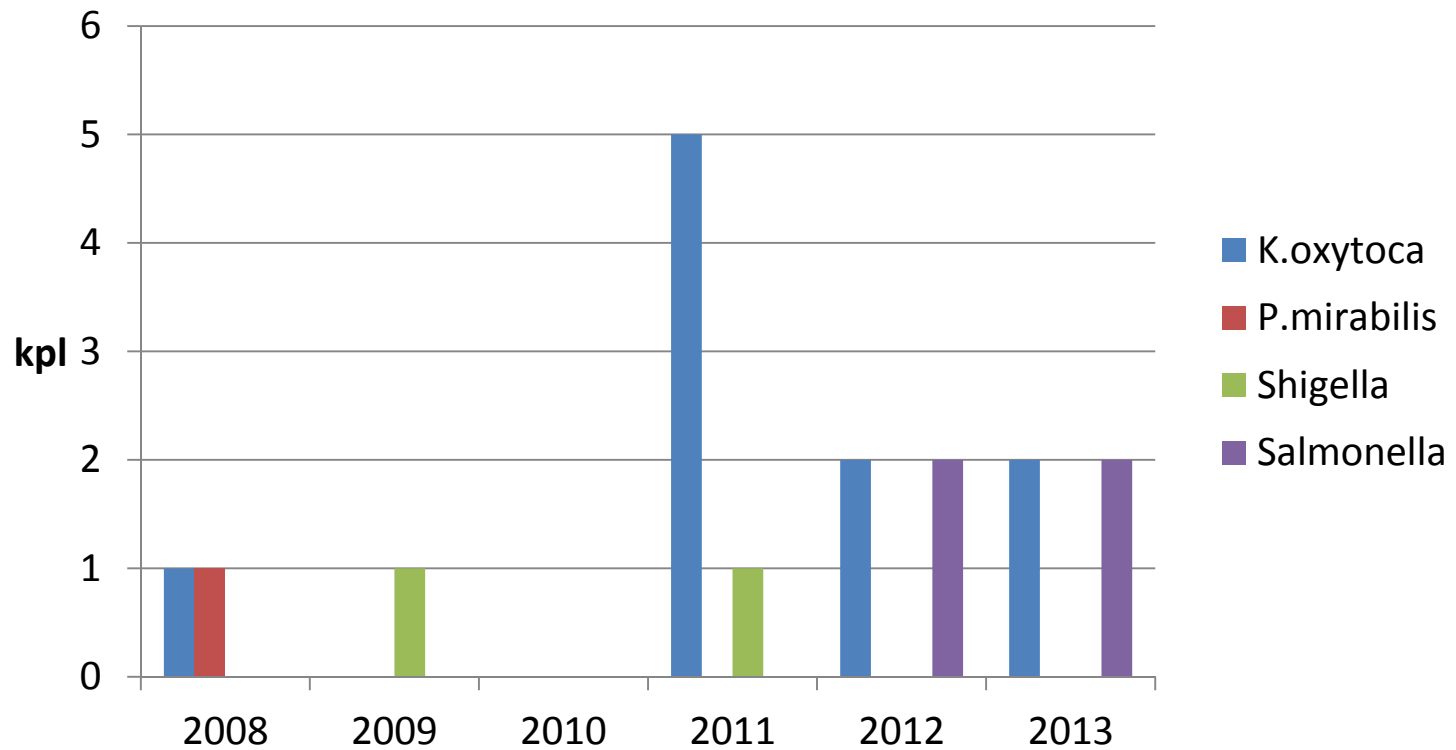
Ec = E.coli

Kp = K.pneumoniae



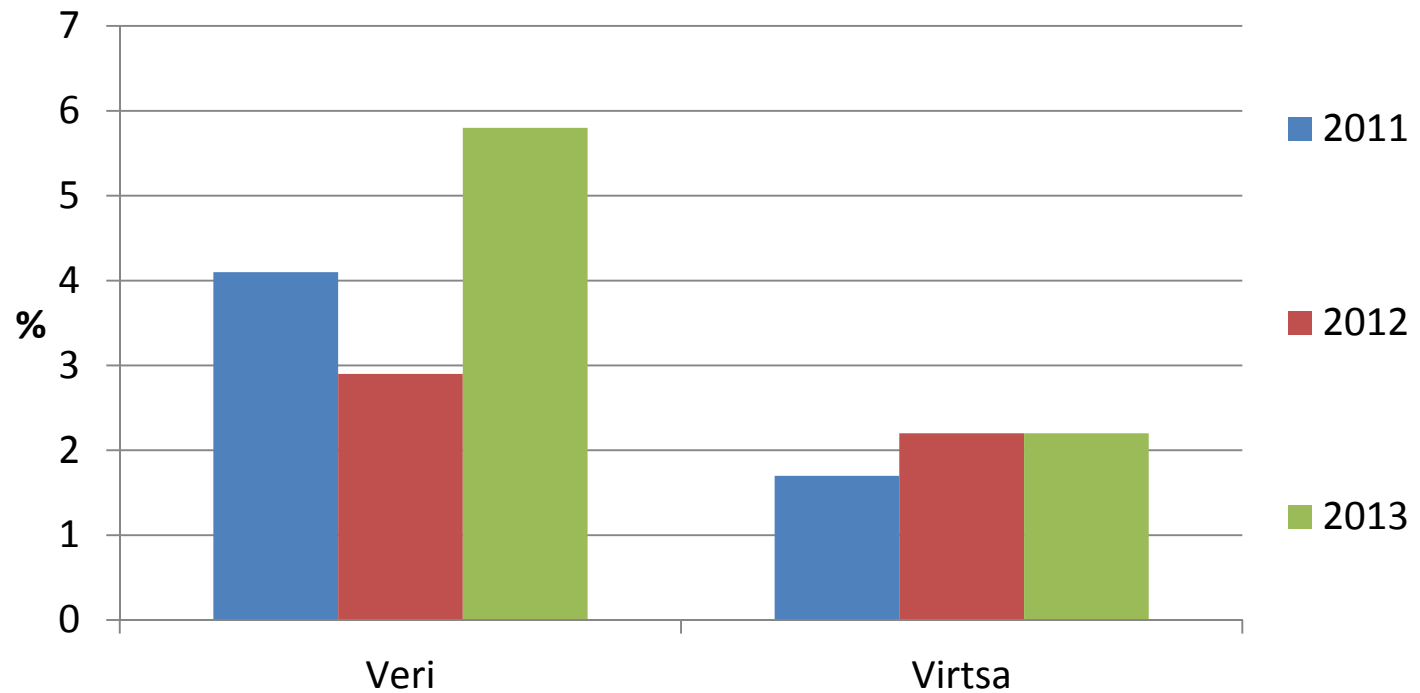
# ESBL-löydökset 2008-2013

1 kanta/potilas



## ESBL kantojen osuus kaikista E.coli virtsa- ja veriviljelylöydöksistä

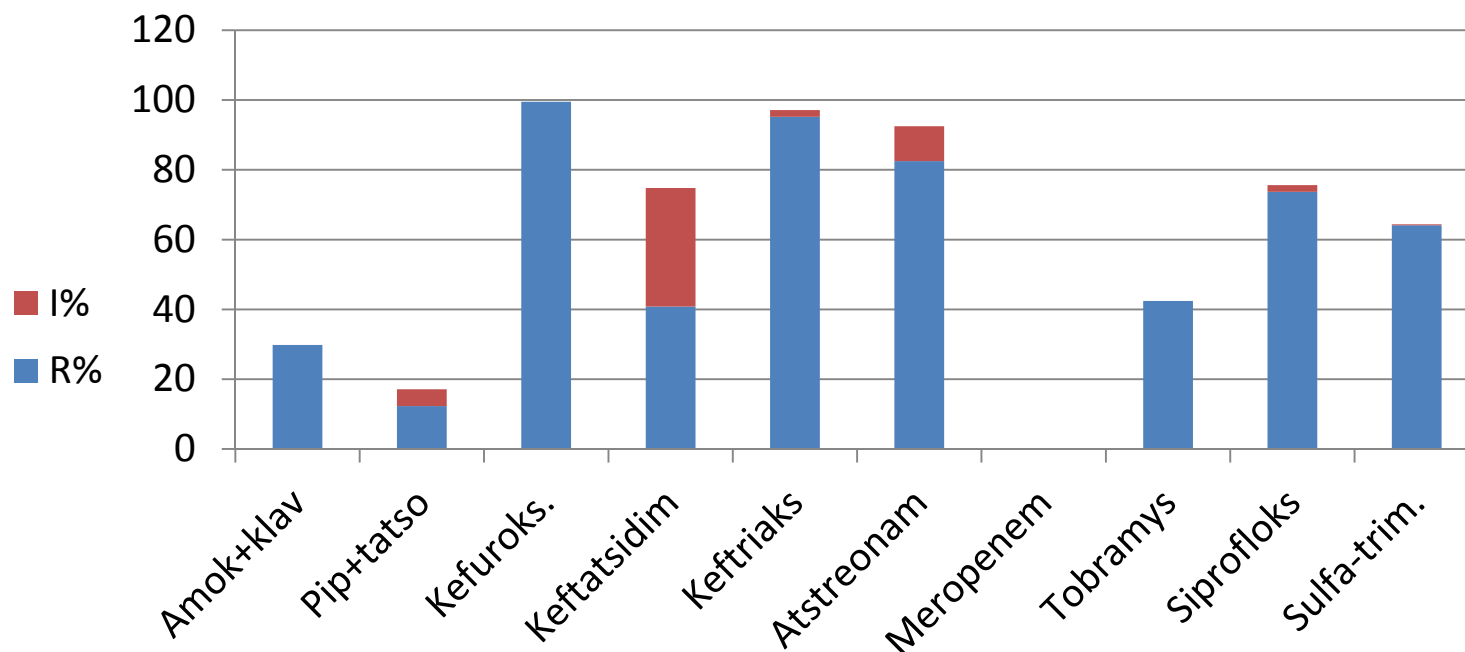
1 kanta/potilas





## E.Coli ESBL-kantojen resistenssi 2013

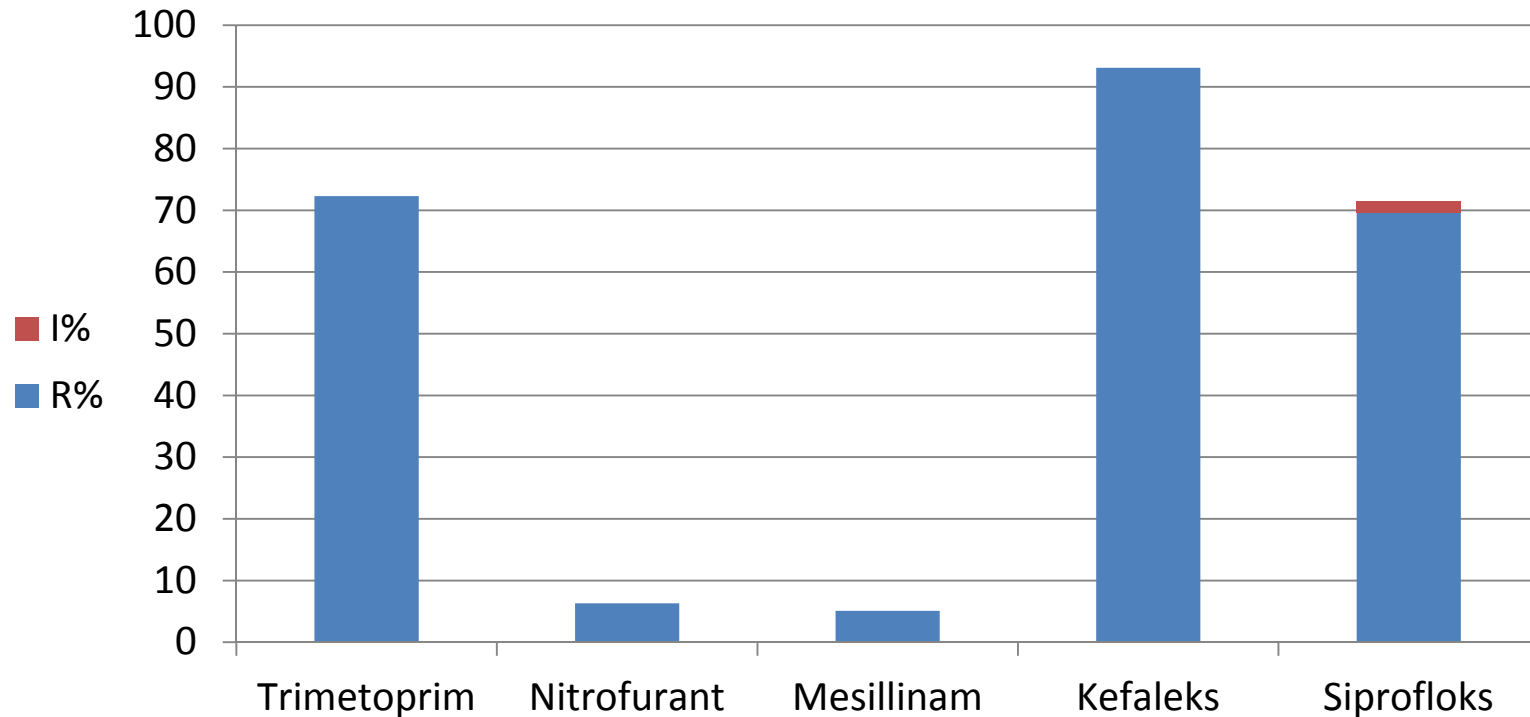
kaikki näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein), n=373



Huom! Taulukko perustuu herkkyysmäärittäytulokseen ei lopulliseen SIR-tulkintaan. ESBL-kannoille kefalosporiinit, amoks+klav, pip-tatso ja atstreonaami tulkitaan herkkyysmäärittäytulokseen aina resistentiksi.

## E.coli ESBL-kantojen resistenssi 2013

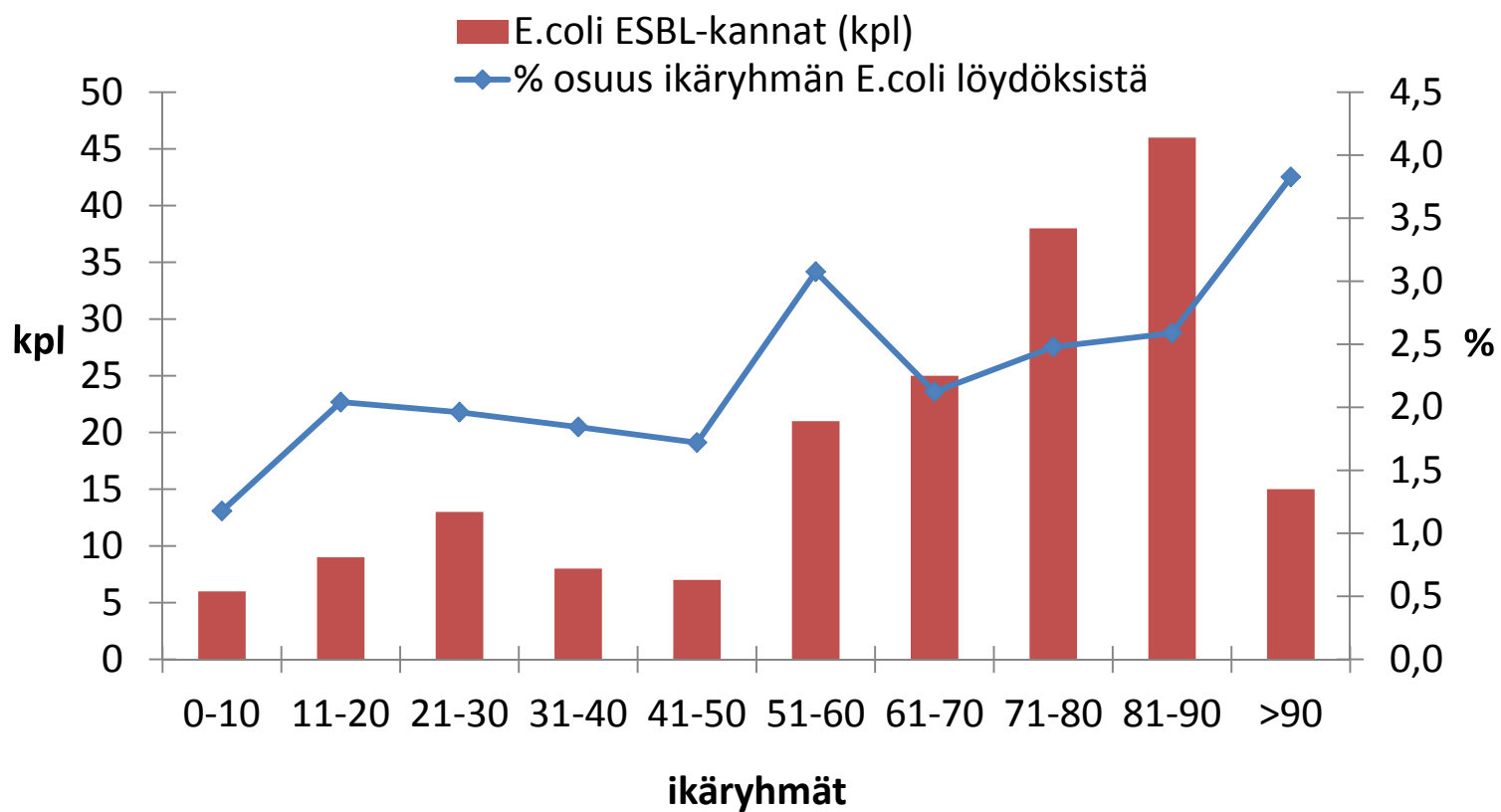
virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein) n=158



Huom! Kaavio perustuu herkkyysmäärittystulokseen ei lopulliseen SIR-tulkintaan. ESBL-kannoille mesillinaami ja kefaleksiini tulkitaan herkkyysmäärittäsvastaukseen aina resistentiksi.

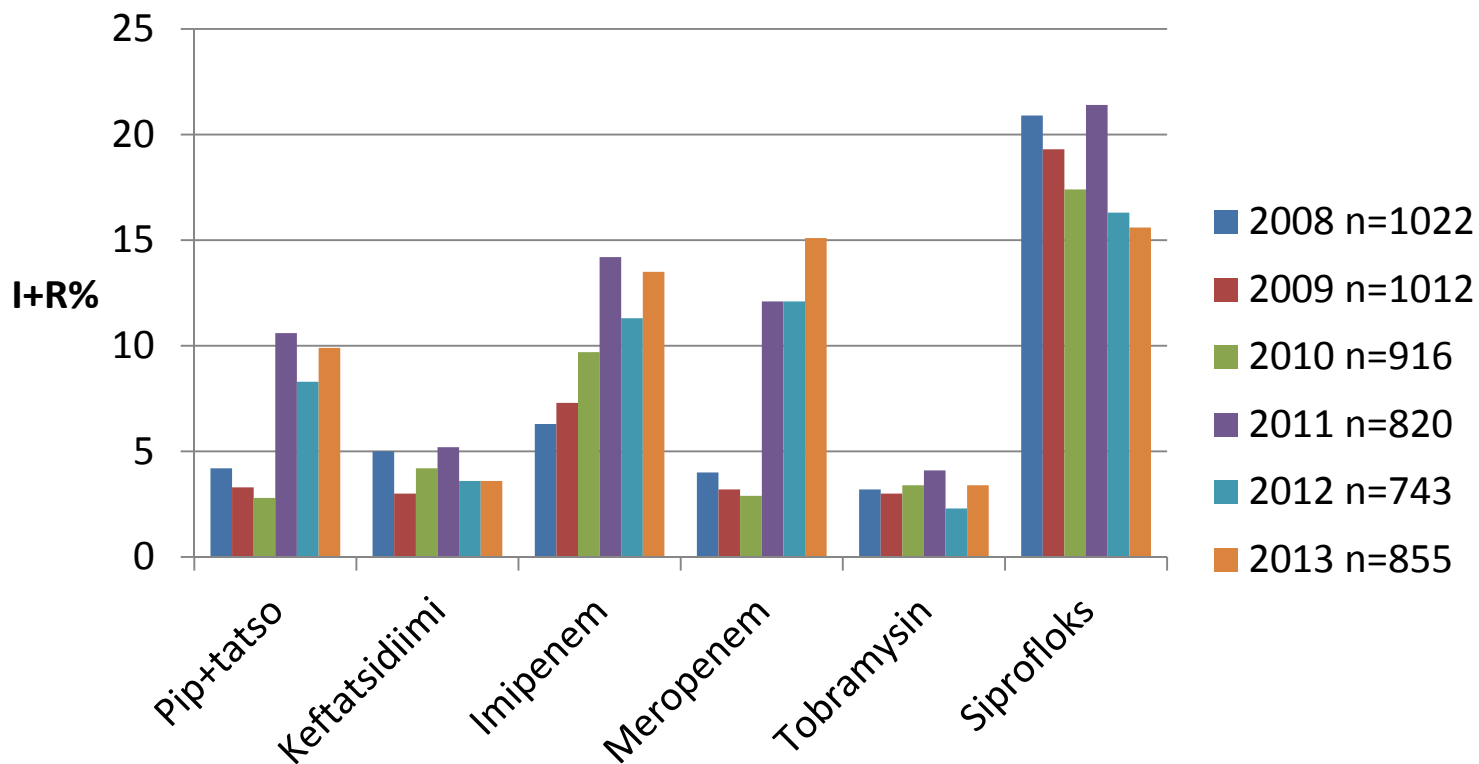
## E.Coli ESBL kannat ikäryhmittäin 2013

Kliiniset näytteet, 1kanta/potilas



## P. Aeruginosa 2008-2013

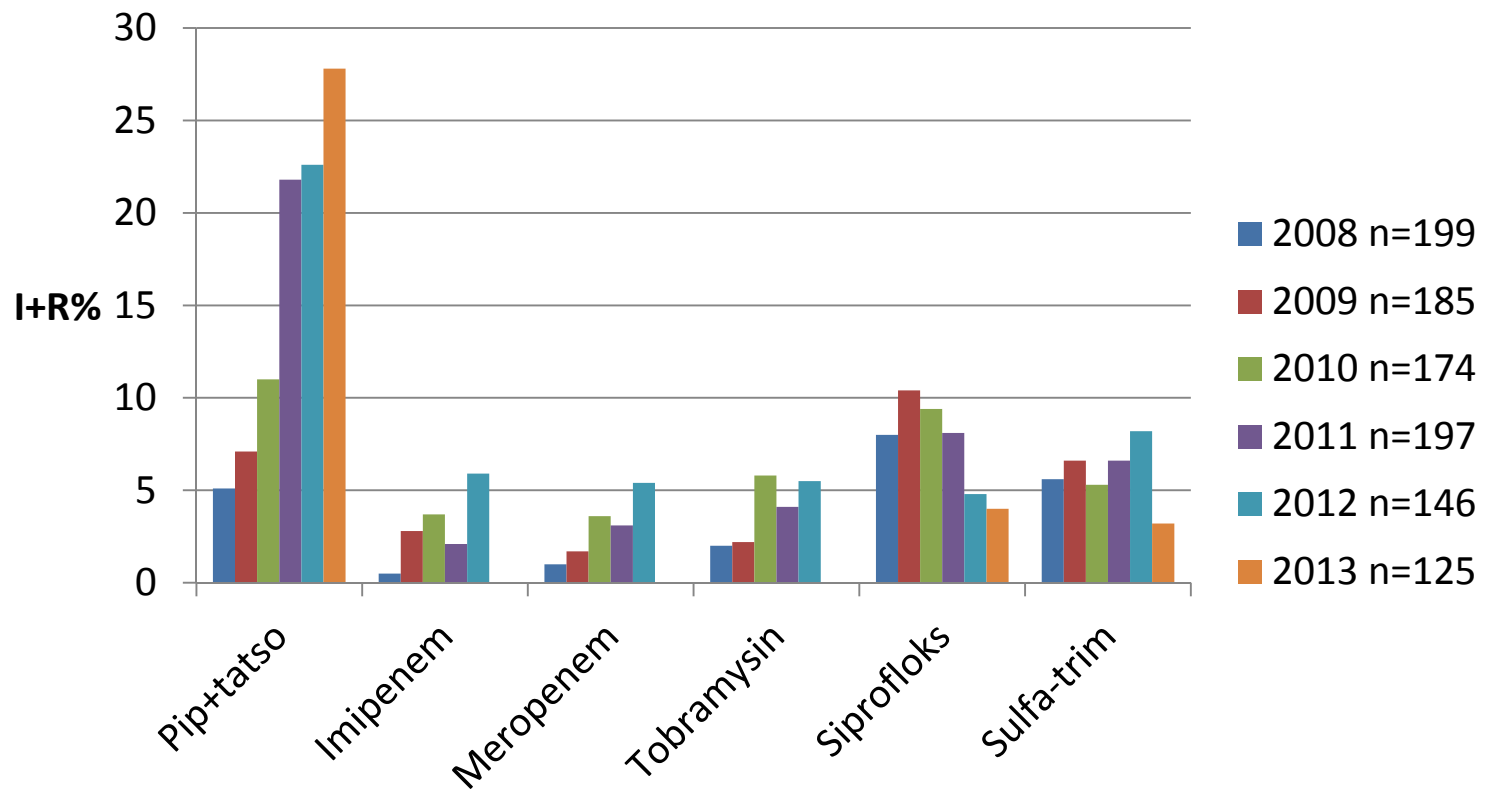
kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Kefuroksiimi aina R

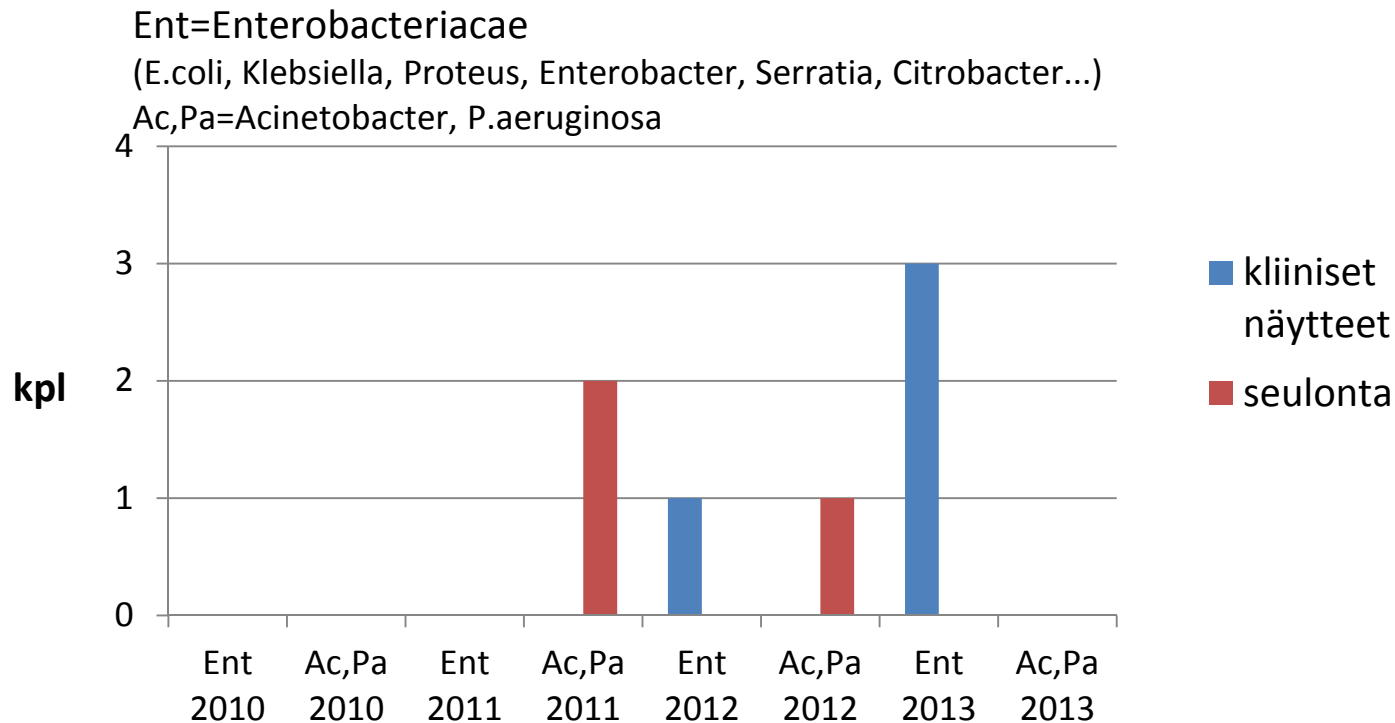
# Acinetobacter-lajit 2008-2013

kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Kefuroksiimi, keftatsidiimi, keftriaksoni, amok+kla, atsreonaami:  
tulkinta Acinetobacter-lajeilla aina R.

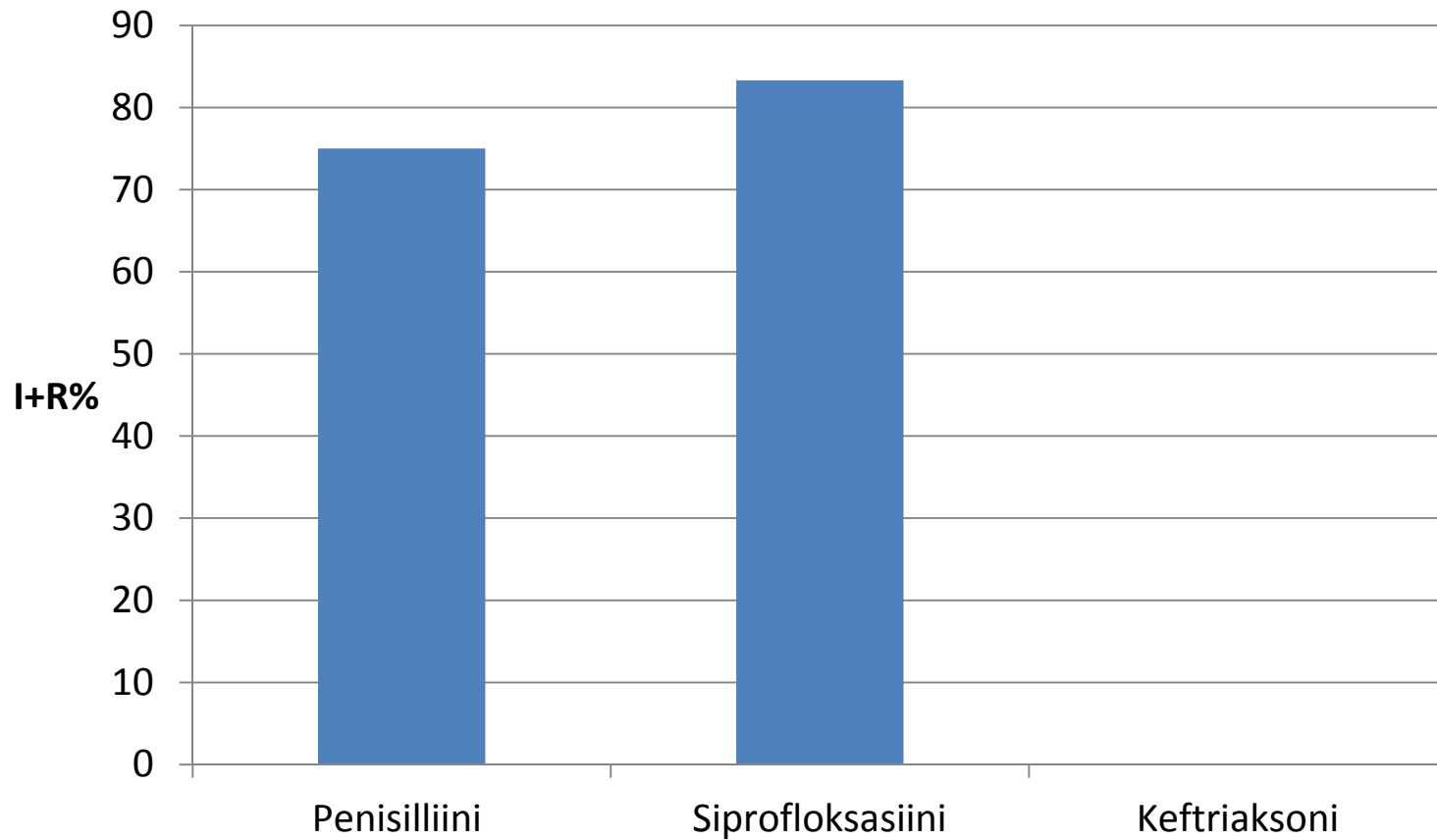
# Karbapenemaasia tuottavat kannat 2010-2013



Löydettyjä karbapenemaasigeenejä: K.pneumoniae: KPC, E.coli: OXA-48, E.cloacae: GES, S.marcescens SME-3, P.aeruginosa VIM, A.baumannii: OXA-23, OXA-58

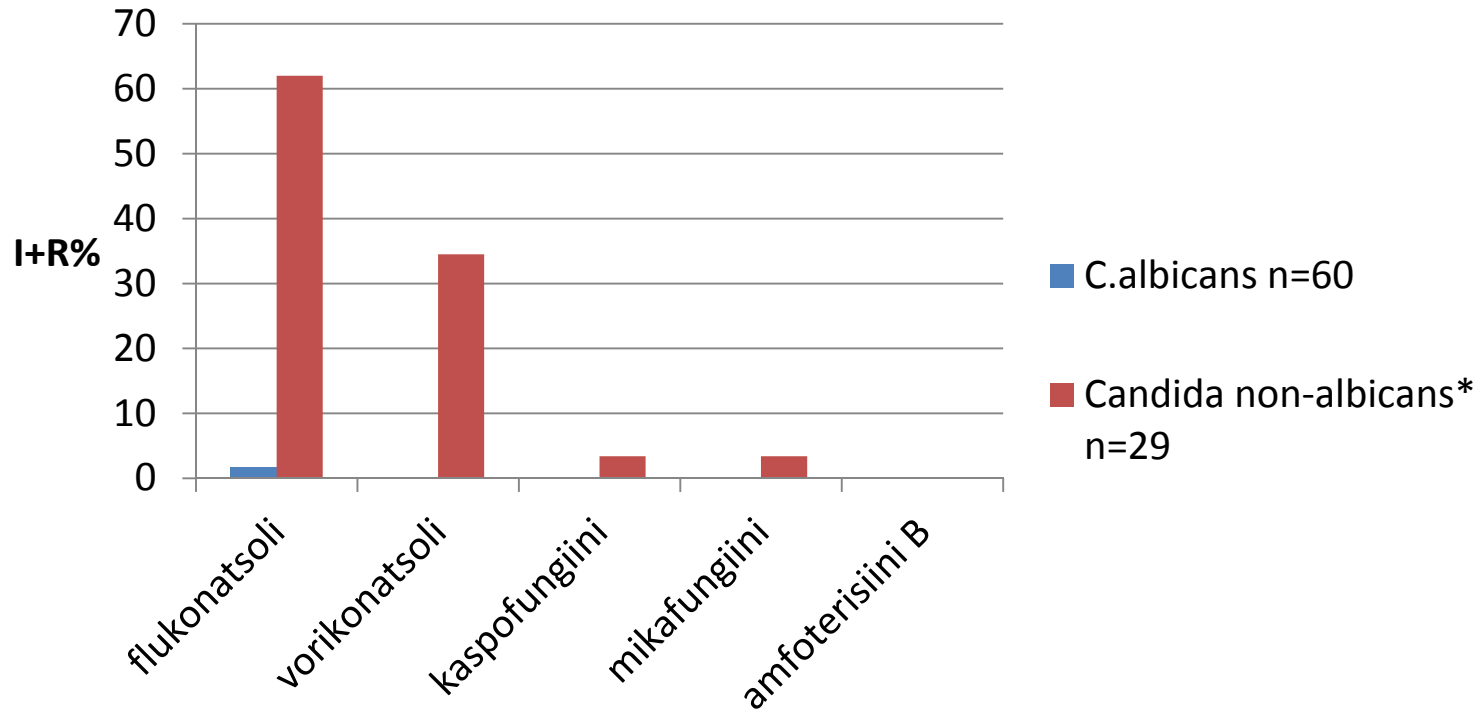
## Gonokokki, N.gonorrhoea 2011-2013

n=12



## Hiivat (I+R%) 2011-2013

verivilj.näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



\*C. glabrata 18 kpl, C.parapsilosis 4 kpl, C.lusitaniae 3 kpl, C.tropicalis 2 kpl, C.guillermundii 1 kpl, C.krusei 1 kpl



# Anaerobit 2013 verivilj. ja syvät märkänäytteet

1 kanta/potilas (resistentein)

