

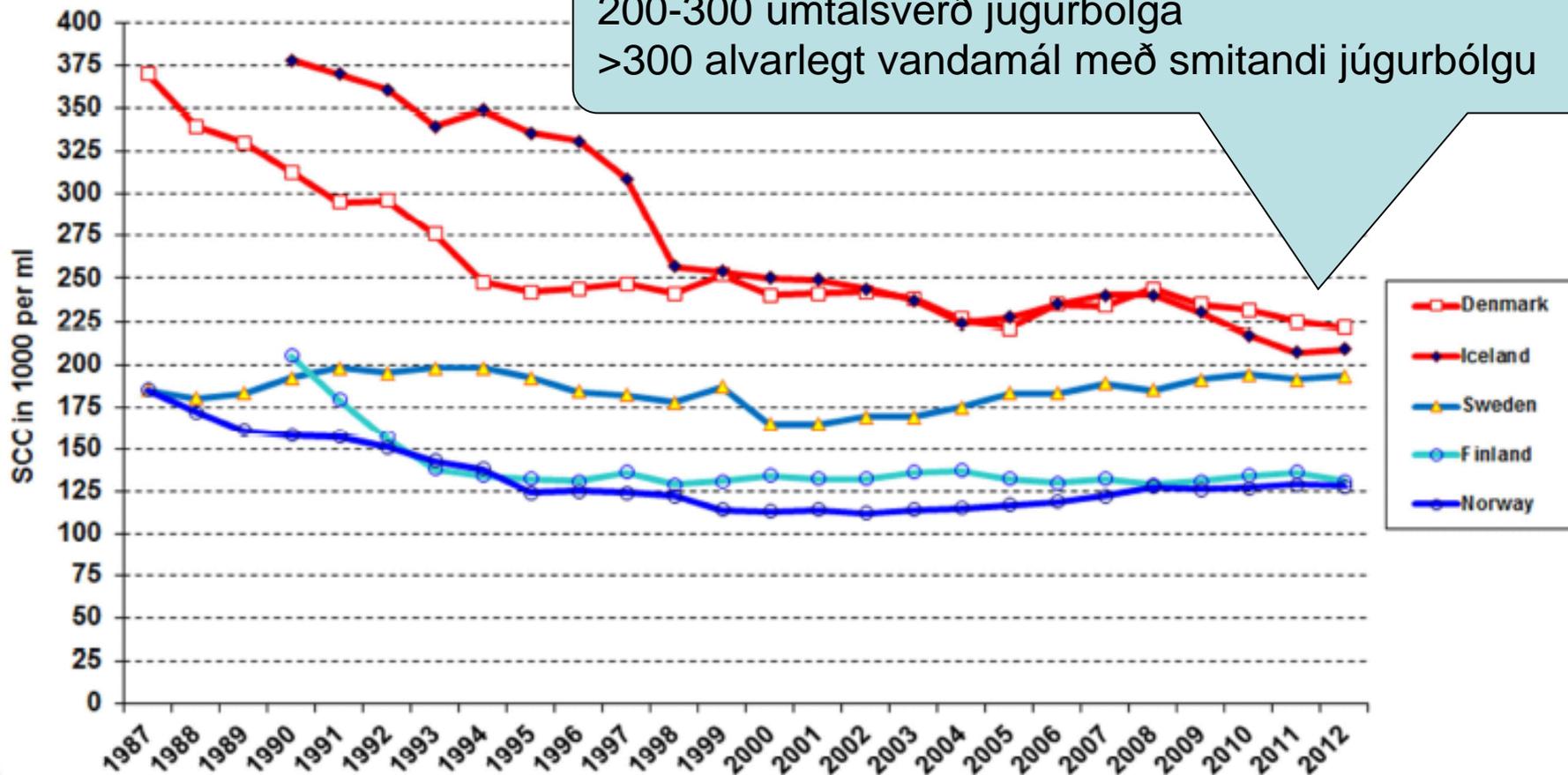
Áhrif Startvac® bóludefnis á júgurheilbrigði

Grétar Hrafn Harðarson

Frumutala í tankmjólk

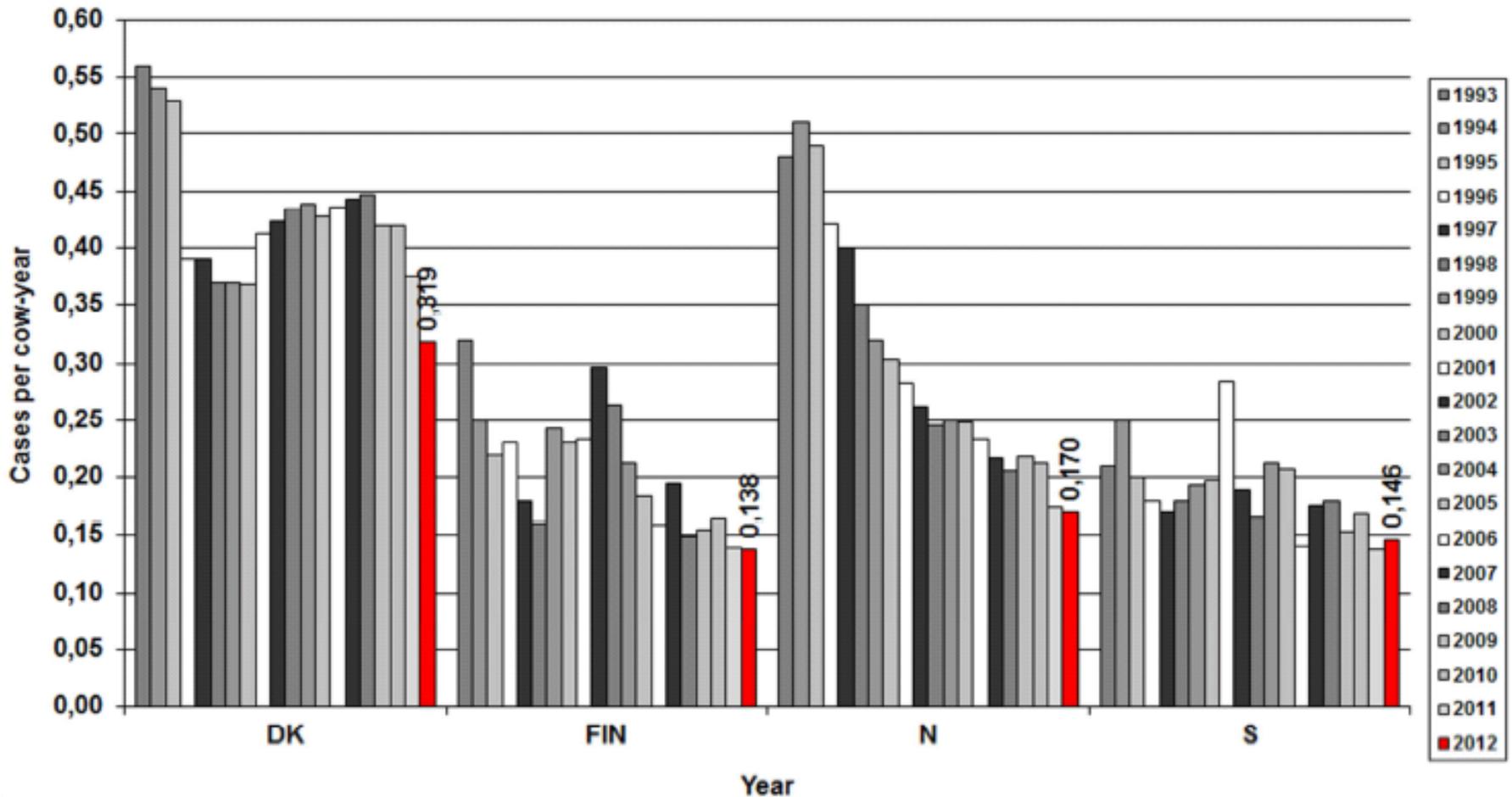
BMSCC geometric means

200-300 umtalsverð jógurbólga
>300 alvarlegt vandamál með smitandi jógurbólgu

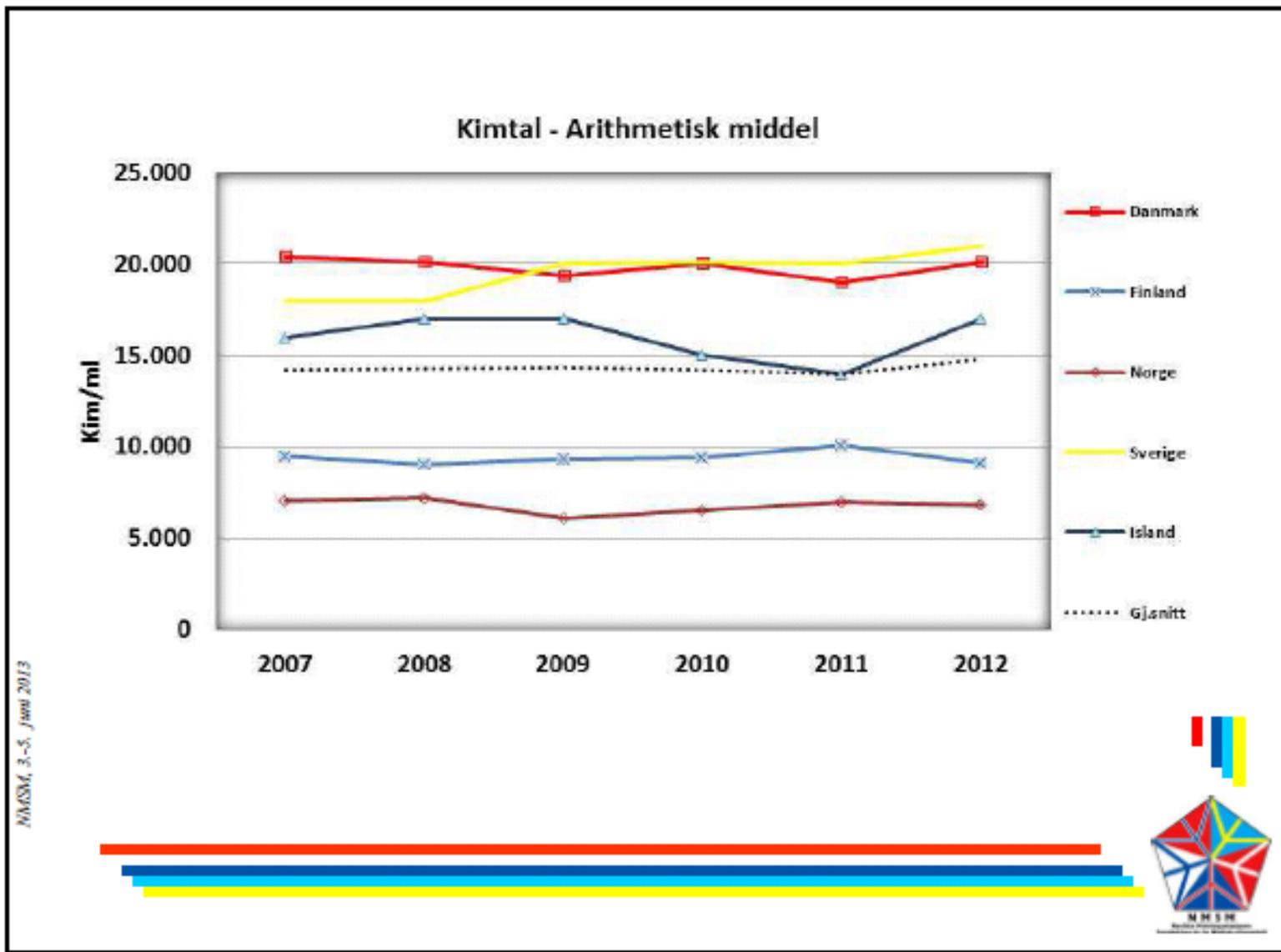


Tíðni júgurbólgu

Incidence rate of clinical mastitis



| Förgunarástæður | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------------------------|------|------|------|
| Júgurbólga | 34% | 32% | 31% |
| Frjósemi | 15% | 15% | 16% |
| Litlar afurðir | 11% | 11% | 14% |
| Júgurgallar | 9% | 9% | 8% |
| Spenastig | 4% | 5% | 5% |
| Elli | 4% | 5% | 5% |
| Skapgallar | 3% | 3% | 4% |
| Mjaltagallar | 3% | 3% | 3% |
| Áföll við burð | 3% | 3% | 3% |
| Bráðadauði | 3% | 3% | 3% |
| Aðlögun að framleiðsluheimildum | 2% | 3% | 2% |
| Spenagallar | 2% | 2% | 2% |
| Óþekkt ástæða | 4% | 2% | 2% |
| Slysfarir | 2% | 2% | 2% |
| Beinaveiki | 1% | 1% | 1% |
| Unggrip slátrað | 0% | 0% | 1% |

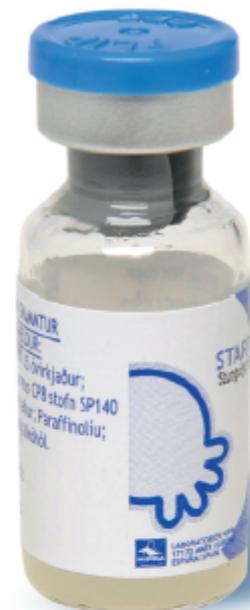


5 punkta baráttuáætlun

- Á sjöunda áratugnum var þróuð 5 punkta áætlun í baráttunni við jógurbólgu
- 1. góðar mjaltir í tækjum sem er vel viðhaldið
- 2. sótthreinsun spena eftir mjaltir
- 3. geldstöðumeðhöndlun
- 4. meðhöndlun sýktra spena strax
- 5. förgun krónískra kúa

Startvac®

Bóluefni gegn júgurbólgu



Startvac® er bóluefni gegn júgurbólgu af völdum eftirtalinna sýkla:

- Stafýlókokkus aureus
- Kólígerla
- Kóagúlasa neikvæðra stafýlókokka

Ávinningur af bólusetningum gegn stafýlókokkus aureus, kólígerlum og kóagúlasa neikvæðra stafýlókokka með **Startvac®**:

1. Dregur úr tíðni og alvarleika klínískra einkenna sýnilegrar júgurbólgu af völdum stafýlókokkus aureus, kólígerla og kóagúlasa neikvæðra stafýlókokka.
2. Minni notkun sýklalyfja.
3. Lægri frumutala og hækkuð nyt.

Bólusetningaráætlun:

Mjólkandi kýr

Fyrsta inndæling: Allar mjólkandi kýr

Önnur inndæling: Einum mánuði eftir 1. inndælingu

Viðhaldsmeðferð: Til að viðhalda ónæmi gripsins er bólusett á þriggja til fjögurra mánaða fresti.

Kvígur

Fyrsta inndæling: Tveimur mánuðum fyrir burð.

Önnur inndæling: Einum mánuði fyrir burð.

Viðhaldsmeðferð: Til að viðhalda ónæmi gripsins er bólusett á þriggja til fjögurra mánaða fresti.

Mikilvægt er að hafa í huga að hér er ekki um neina töfralausn að ræða. Líta skal á bólusetningu sem einn þátt í margþættri áætlun til að hafa stjórn á júgurbólgu. Aðrir mikilvægir þættir er varða júgurheilbrigði eru til dæmis tækni við mjólkun, geldstaða og kynbótatækni, hreinlæti, næring, húsnæði, undirburður, vellíðan kúnna, gæði lofts og vatns, heilbrigðiseftirlit og aðrir búskaparþættir.



Nánari upplýsingar og ráðgjöf veita dýralæknar og sérfræðingur Dýraheilsu.

Icevet

Startvac®

Bóluefni gegn júgurbólgu

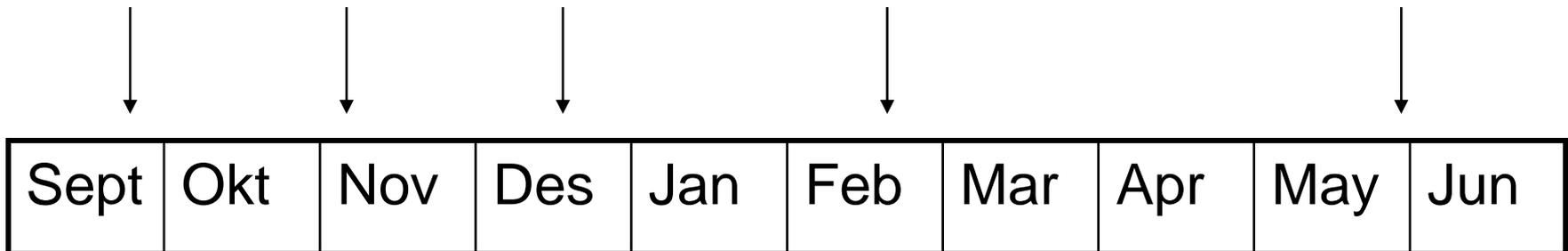


- **Heiti lyfs:** STARTVAC Stungulyf, fleyti fyrir nautgripi.
- **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Einn skammtur (2 ml) inniheldur:
Escherichia coli J5 óvirkjaður > 50 RED60 *
Staphylococcus aureus (CP8) stofn SP 140 óvirkjaður, tjáir SAAC (Slime Associated Antigenic Complex) > 50 RED80 **,
 - * RED60: (Rabbit effective dose) sem verkar hjá 60% dýranna (skv. mótefnamælingu).
 - ** RED80: (Rabbit effective dose) sem verkar hjá 80% dýranna (skv. mótefnamælingu).
- **Ábendingar:** Til hjarðónæmingar hjá heilbrigðum kúm og kvígum, hjá hjörðum mjólkurkúa með endurtekin júgurbólguvandamál, til að draga úr tíðni duldrar júgurbólgu og tíðni og alvarleika klínískra einkenna sýnilegrar júgurbólgu af völdum Staphylococcus aureus, kólíforma og kóagúlasa neikvæðra stafýlókokka.



Aðferðir

- 7 kúabú með 320 kýr
- 2 ár, ár 1 kontról, ár 2 bólusetning
- Skipulag bólusetninga



Aðferðir frh.

- Algengi sýktra spena fyrir og eftir bóluþetningu
 - Staph aureus
 - CNS coagulase negative staphylococcus
 - E coli
- Frumutala SCC (somatic cell count)
 - Tankmjólk
 - Kýrsýni
- Tíðni klíniskrar júgurbólgu

Staph aureus algengi sýktra spena

| Bú | Ár 1 Kontról | Ár 2 Startvac |
|--------|--------------|---------------|
| A | 9,6 % spena | 16,1 % spena |
| B | 44,2 % | 41,0 % |
| C | 5,3 % | 3,8 % |
| D | 4,3 % | 4,9% |
| E | 9,6 % | 1,8 % |
| F | 5,5 % | 2,9 % |
| G | 4,6 % | 1,3 % |
| Öll bú | 15,9 % n=940 | 13,7 % n=992 |
| P>0,10 | | |

CNS algengi sýktra spena

| Bú | Ár 1 Kontról | Ár 2 Startvac |
|---------|---------------|----------------|
| A | 34,6 % spena | 28,2 % spena |
| B | 29,9 % | 18,8 % |
| C | 57,9 % | 47,5 % |
| D | 34,0 % | 56,9 % |
| E | 27,9 % | 23,2 % |
| F | 37,5 % | 30,1 % |
| G | 14,8 % | 10,5 % |
| Öll bú | 31,8 % n= 940 | 31,0 % n = 992 |
| P> 0,10 | | |

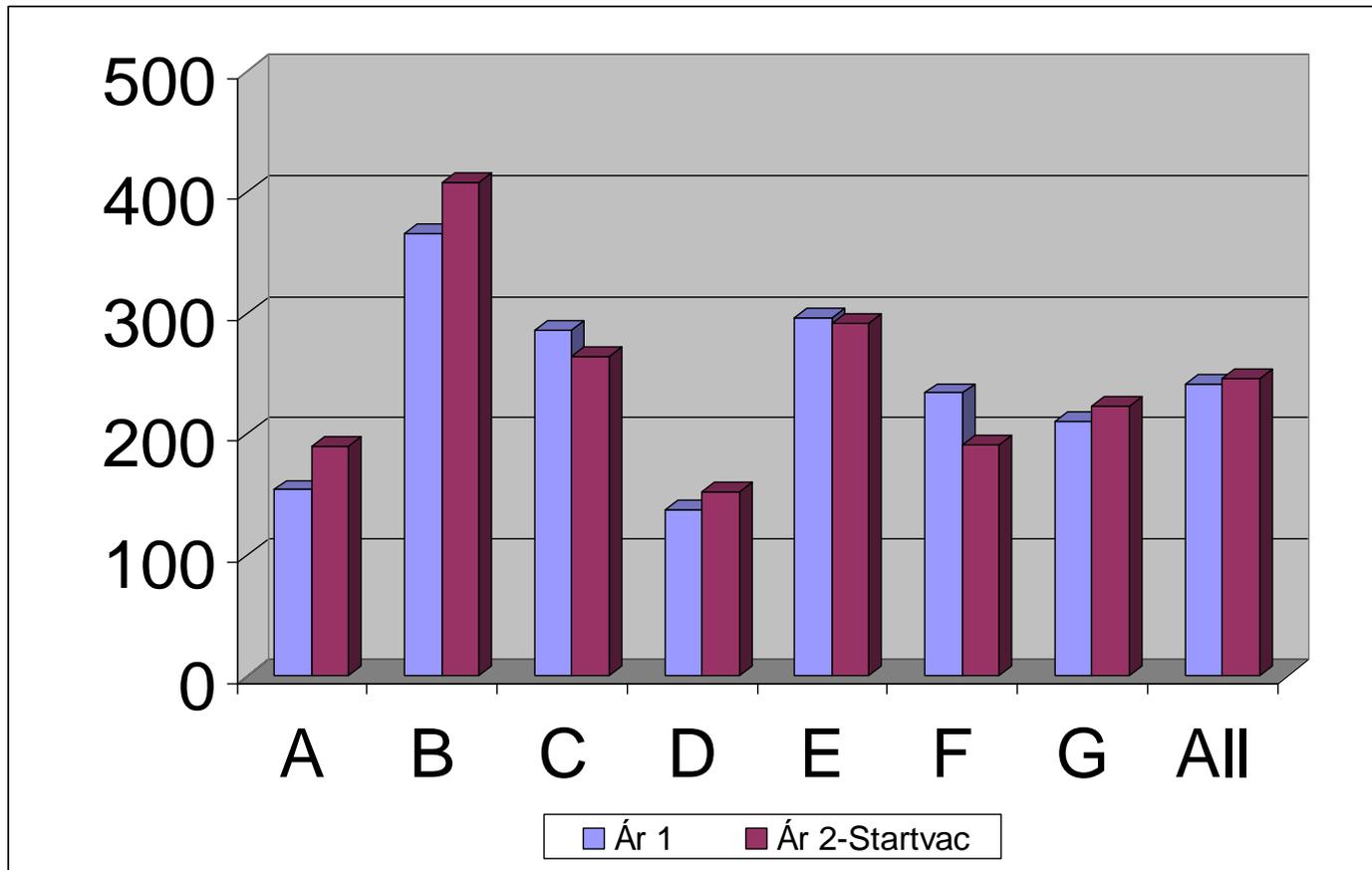
E coli algengi sýktra spena

| | Ár 1 Kontról | Ár 2 Startvac |
|--------|--------------|---------------|
| Öll bú | 1,0 % spena | 2,4 % spena |

Frumutala í tankmjólk

| Bú | Ár 1 – Control | Ár 2 – Startvac |
|---------------------|----------------|-----------------|
| A | 153,7 | 189,5 |
| B | 366,4 | 408,3 |
| C | 286,3 | 263,9 |
| D | 137,7 | 152,8 |
| E | 296,1 | 292,1 |
| F | 234,1 | 191,3 |
| G | 211,0 | 222,9 |
| Meðaltal | 240,73 | 245,8 |
| P milli búa <0,0001 | | |
| P milli ára > 0,10 | | |

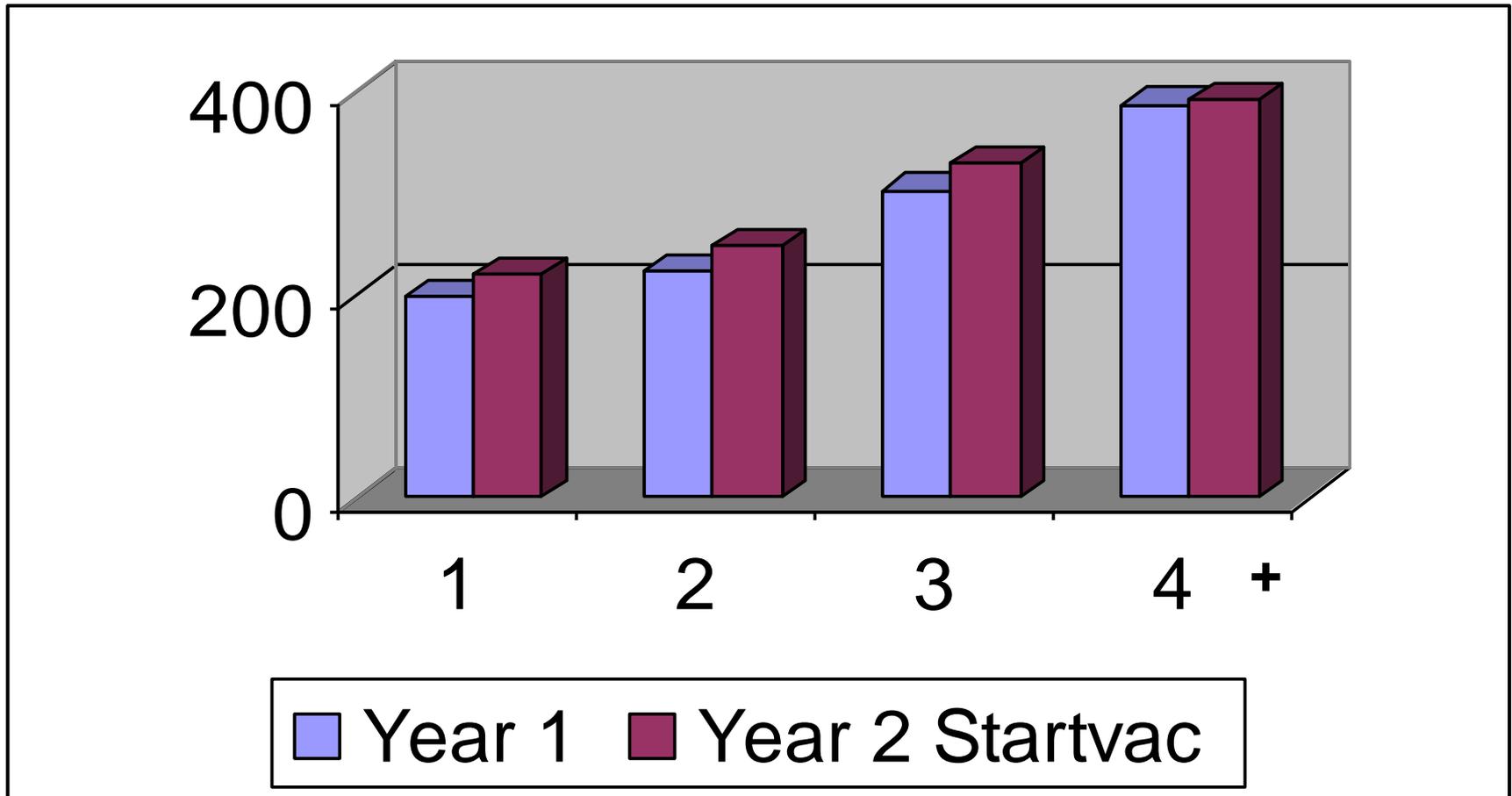
Frumutala í tankmjólk



Frumutala og mjaltaskeið

| Mjaltaskeið | Ár 1 – Control | Ár 2 – Startvac |
|-------------------------------|----------------|-----------------|
| 1 | 198,1 | 220,5 |
| 2 | 224,2 | 248,4 |
| 3 | 303,1 | 330,2 |
| 4+ | 388,4 | 393,8 |
| P milli mjaltaskeiða < 0,0001 | | |
| P milli ára > 0,10 | | |

Frumutala og mjaltaskeið

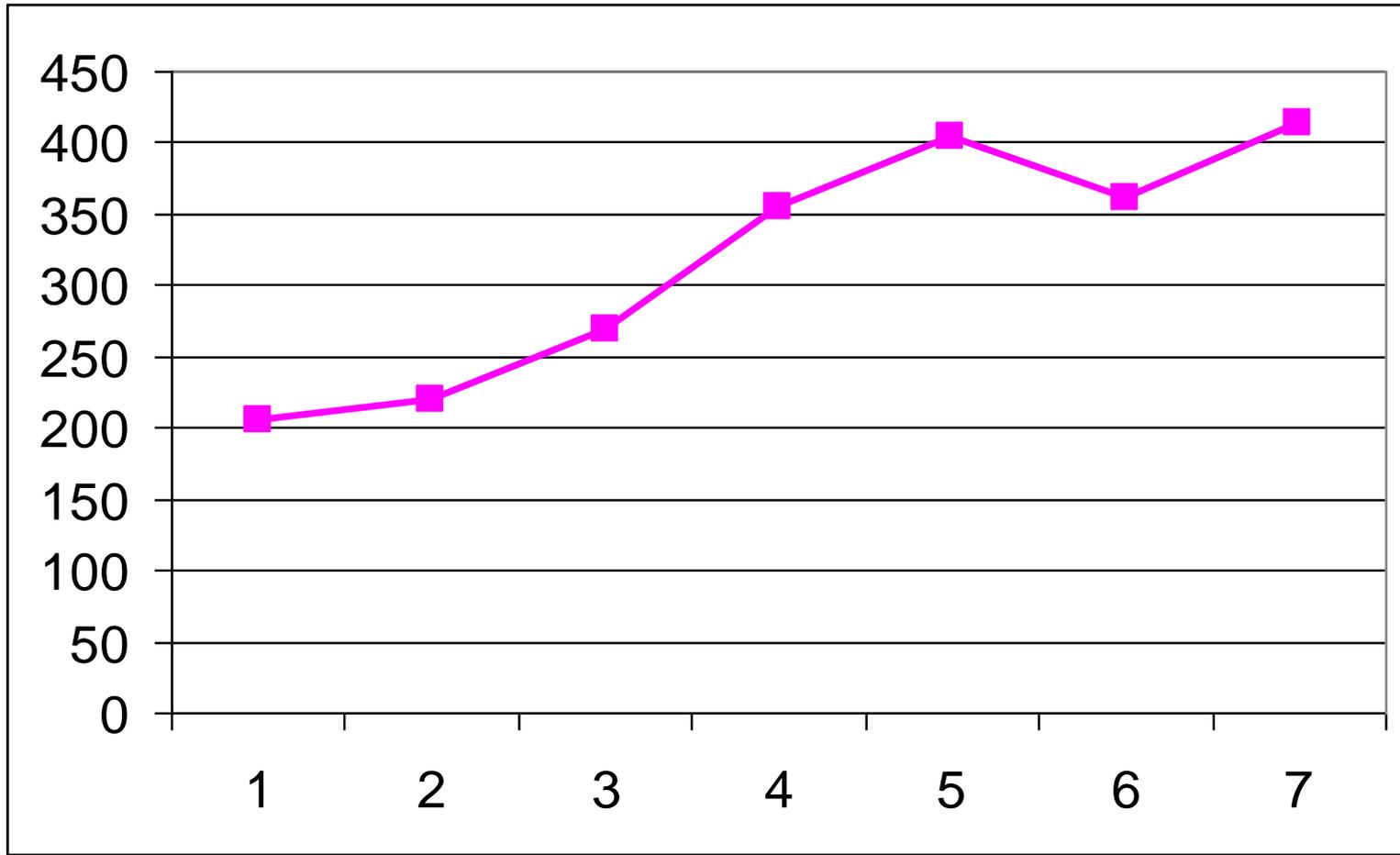


■ Year 1 ■ Year 2 Startvac

P milli mjaltaskeiða < 0,0001

P milli ára > 0,10

Áhrif mjaltaskeiðs á frumutölu



Tíðni júgurbólgu

| Bú | Ár 1 Control | Ár 2 Startvac |
|--------|--------------|---------------|
| A | 20 54% | 23 74% |
| C | 4 11% | 4 13% |
| D | 4 7% | 10 17% |
| E | 29 68% | 24 55% |
| F | 16 35% | 12 28% |
| G | 19 52% | 16 42% |
| Öll bú | 92 36,4% | 89 36,3% |
| P>0,10 | | |

Ályktanir

- Í þessari rannsókn hafði Startvac® bólusetning ekki áhrif á þá þætti sem skoðaðir voru.
- Breytileiki milli bóva var umtalsverður sem undirstrikar mikilvægi góðra búskaparháttanna og markvissra aðgerða í jógurbólgustjórnun.
- Þakkir til:
 - Bænda sem tóku þátt í verkefninu
 - MS fyrir ræktanir mjólkursýna.
 - Icevet ehf, Laboratorios Hipra S.A., Spáni
 - Þróunarsjóðs nautgripaæktarinnar

