

## Vuositilasto – jalostuspohja / rekisteröidyt pentueet

### Tehollinen koko

Teholliseen koon laskemisen kaava on  $4 \cdot N_m \cdot N_f / 2 \cdot (N_m + N_f)$ , jossa  $N_m$  = jalostukseen käytettyjen urosten lkm ja  $N_f$  = jalostukseen käytettyjen narttujen lukumäärä. Tehollinen koko kertoo, kuinka monesta tasaisesti käytetystä koirasta kanta geneettisesti muodostuu, eli kuinka monen koiran geenejä kannassa on. Turvallinen tehollinen koko on 100-200 koiraa ja kriittinen alaraja 50 yksilöä, jolloin alkaa hävitä liikaa eri geenien alleeleja eikä luonnonvalinta ehdi poistaa haitallisia alleeleja. Pienen tehollisen koon myötä myös perinnöllinen vaihtelu hupenee, populaation sukulaisuus kasvaa ja alkaa esiintyä sukusiitosdepressiota. On myös huomattava, että Jalostustietojärjestelmässä on edelleen todellisuutta suurempia populaatiokokoja.

Per vuosi	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
- pentueet	36	33	39	38	37	42	36	39	31	27	19
- jalostukseen käytetyt eri urokset	28	26	33	27	24	30	29	28	24	21	14
- jalostukseen käytetyt eri nartut	35	33	39	38	37	42	35	39	31	27	19
<b>Isät/emät</b>	<b>0,8</b>	<b>0,79</b>	<b>0,85</b>	<b>0,71</b>	<b>0,65</b>	<b>0,71</b>	<b>0,83</b>	<b>0,72</b>	<b>0,77</b>	<b>0,78</b>	<b>0,74</b>
<b>Tehollinen populaatio</b>	<b>43 (60%)</b>	<b>40 (61%)</b>	<b>49 (63%)</b>	<b>45 (59%)</b>	<b>42 (57%)</b>	<b>49 (58%)</b>	<b>44 (61%)</b>	<b>46 (59%)</b>	<b>38 (61%)</b>	<b>33 (61%)</b>	<b>23 (61%)</b>
- uroksista käytetty jalostukseen	0 %	1 %	2 %	6 %	6 %	10 %	13 %	10 %	8 %	7 %	13 %
- nartuista käytetty jalostukseen	0 %	1 %	7 %	12 %	12 %	12 %	19 %	20 %	18 %	30 %	22 %
<b>Per sukupolvi (4 vuotta)</b>											
- pentueet	146	147	156	153	154	148	133	116	105	99	103
- jalostukseen käytetyt eri urokset	83	87	91	91	87	84	74	58	53	51	49
- jalostukseen käytetyt eri nartut	109	112	121	114	115	102	92	85	81	73	66
<b>Isät/emät</b>	<b>0,76</b>	<b>0,78</b>	<b>0,75</b>	<b>0,8</b>	<b>0,76</b>	<b>0,82</b>	<b>0,8</b>	<b>0,68</b>	<b>0,65</b>	<b>0,7</b>	<b>0,74</b>
<b>Tehollinen populaatio</b>	<b>132 (45%)</b>	<b>136 (46%)</b>	<b>145 (46%)</b>	<b>140 (46%)</b>	<b>138 (45%)</b>	<b>127 (43%)</b>	<b>113 (42%)</b>	<b>98 (42%)</b>	<b>92 (44%)</b>	<b>85 (43%)</b>	<b>79 (38%)</b>
- uroksista käytetty jalostukseen	2 %	4 %	6 %	9 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
- nartuista käytetty jalostukseen	5 %	8 %	11 %	14 %	16 %	17 %	21 %	22 %	22 %	23 %	19 %

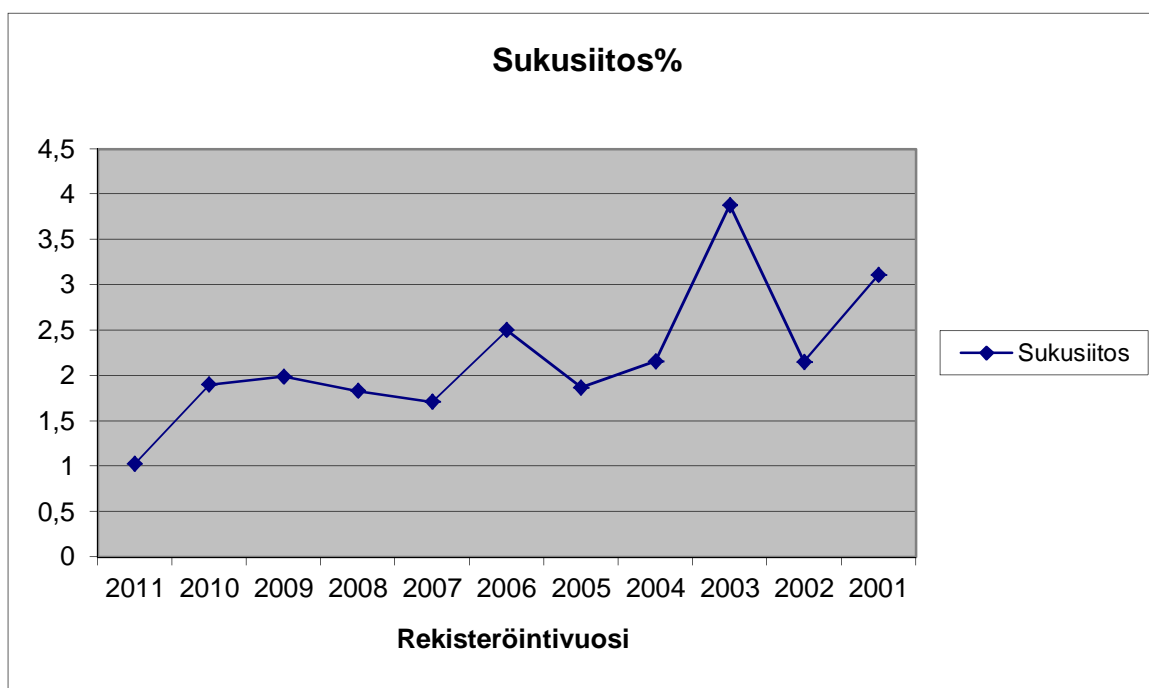
Lähde: Jalostustietojärjestelmä, poimintapäivä 14.2.2012

## Isät ja emät

Ihanteellisessa tilanteessa isien ja emien suhteen eli jalostukseen käytettyjen eri urosten ja narttujen lukumäärän suhteen tulisi olla tasan.

## Sukusiitoskerroin

Sukusiitosasteen kasvunopeus on yhteydessä luonnonvalinnan kykyyn torjua haitalliset mutaatiot. Suljetussa kannassa sukusiitoskerroin kasvaa aina, mutta kasvunopeus on pidettävä hitaana. Populaation tasolla maksimikasvunopeus on 0,5 % - 1% sukupolvessa. Vuositilastossa viime vuoden pentuerekisteröintien mukaan sukusiitosprosentti on 1,03. Tulos on selvästi alhaisempi kuin aiempina vuosina.



Lähde: Jalostustietojärjestelmä, poimintapäivä 14.2.2012