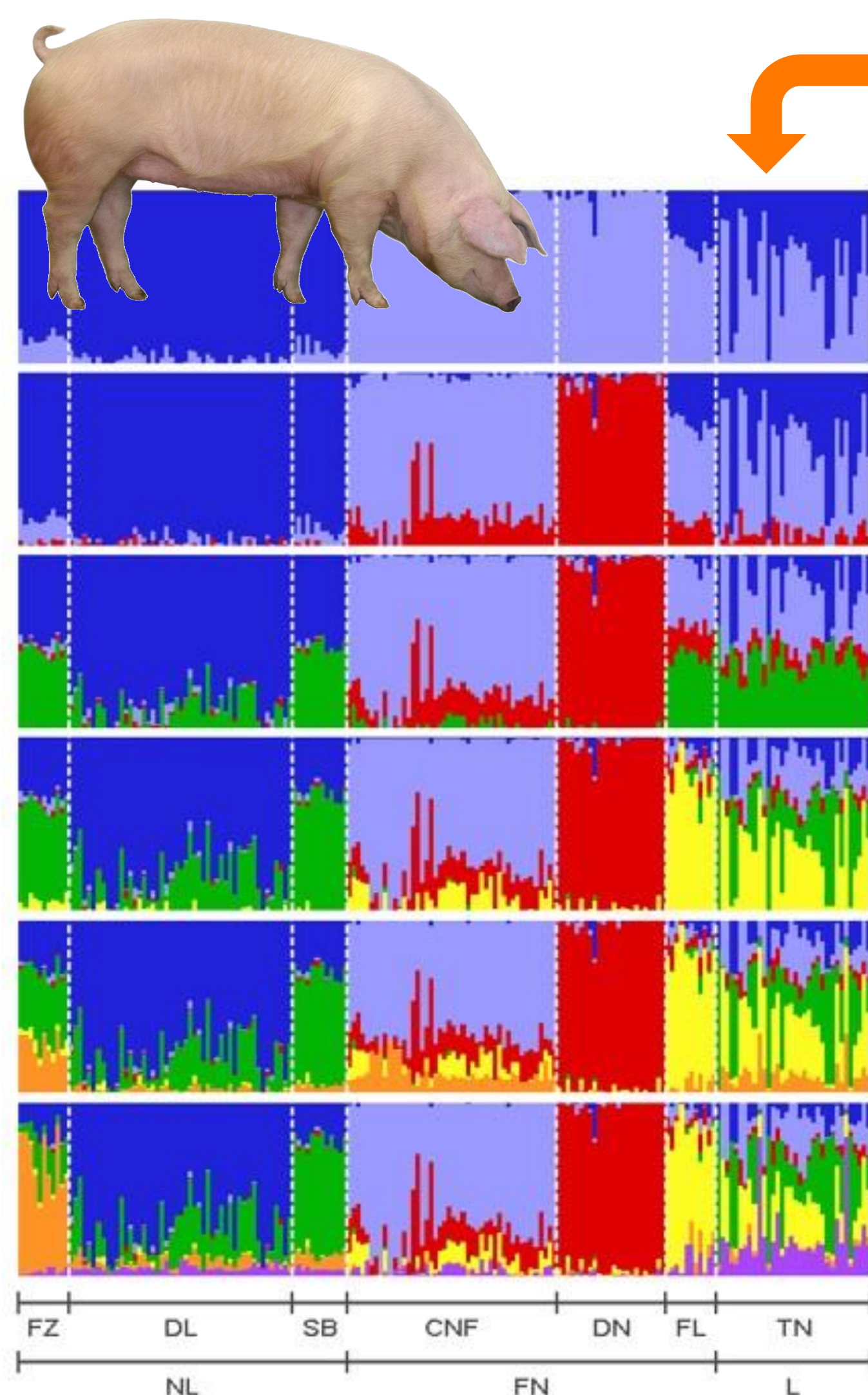
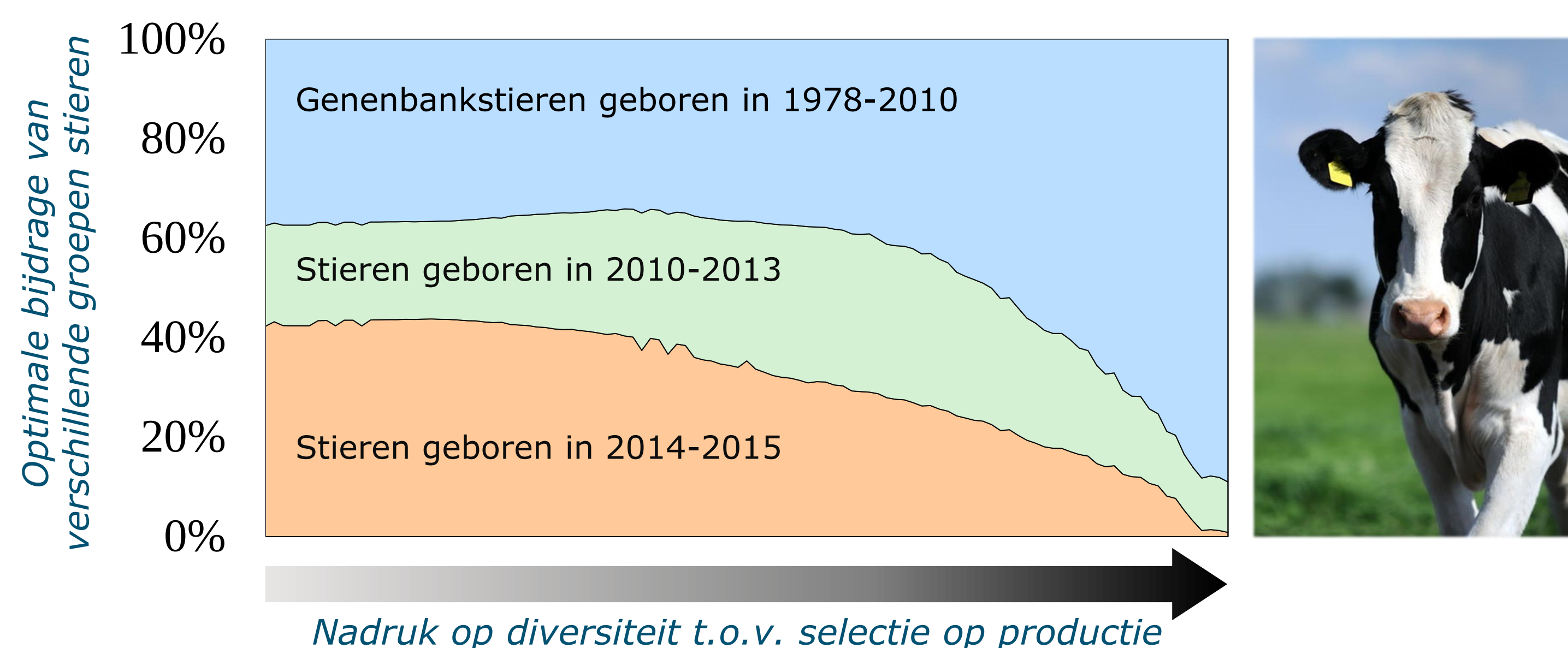


Wageningen University & Research, Centre for Genetic Resources, the Netherlands (CGN), P.O. Box 338, 6700 AH Wageningen
sipkejoost.hiemstra@wur.nl, +31 (0)317 48 05 06, www.cgn.wur.nl

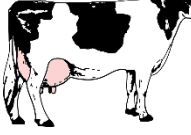
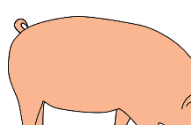


Het Centrum voor Genetische Bronnen, Nederland (CGN) voert wettelijke onderzoekstaken (WOT) uit. Deze taken worden gefinancierd door het ministerie van LNV (WOT-03) en worden ondersteund door het Nederlandse fokkerij-bedrijfsleven. Deel van het onderzoek op deze poster is uitgevoerd als onderdeel van het EU Horizon 2020 project (subsidieovereenkomst nr 677353).

- Behoud van genetische diversiteit in landbouwhuisdieren via cryopreservatie, als verzekering en brede genetische basis voor de toekomstige fokkerij
- Ondersteuning van fokprogramma's voor zeldzame rassen door verstrekken van genenbank-materiaal
- Gebruik van genenbankmateriaal als bron voor onderzoek en monitoren van genetische diversiteit



- Genomische karakterisatie van de collectie liet de genetische verschillen tussen historische lijnen zien. Met het samenvoegen van die lijnen is diversiteit verloren gegaan²
- Materiaal van de oude foklijnen wordt nu gebruikt om de huidige fokkerij van het Nederlands landvarken te ondersteunen

Soort	Rassen	Donoren	Doses	Geboortejaren donoren
	22	6,378	253,629	←-----→
	11	336	31,567	-----↔
	33	767	21,946	-----↔
	31	270	18,662	-----→
	6	82	6,476	-----↔
	13	253	4,538	←-----→
	8	62	1,957	-----↔
	3	67	1,591	-----↔
	7	19	612	-----→
	1	11	102	-----↔
	135	8,245	341,080	1966 ----- 2018

- Een hoog % van de Nederlandse Toggenburger geiten is resistent tegen scrapie, vergeleken met andere rassen wereldwijd⁴
- Genenbank collecties zijn een waardevolle bron van genetische diversiteit in landbouwhuisdieren



- Genenbankstieren vooral waardevol om diversiteit te verhogen. Daarnaast kunnen deze stieren ook gebruikt worden om de fokwaarde voor specifieke kenmerken te verhogen¹
- Met name bij veranderingen in het fokdoel, bevat de genenbank waardevol materiaal voor het fokprogramma



- Inteeltoename in de populatie Nederlandse trekpaarden is alarmerend hoog (1.3% per generatie)³
- Advies uitgebracht aan het stamboek: neem maatregelen om uitsterven van het ras te voorkomen
- Sperma van belangrijke hengsten is opgeslagen in de genenbank, voor fokkerij en onderzoek in de toekomst

⁴ Windig JJ, Hoving AH, Priem J, Bossers A, van Keulen LJM, Langeveld JPM 2016. *J. Anim. Breed. Genet.*, 133(5):366-374, <https://doi.org/10.1111/jbgs.12211>