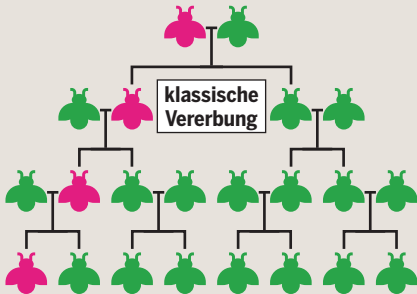


## DEN NACHKOMMEN KEINE CHANCE

Schema einer Bekämpfung der Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) mit einem Gene Drive

Tier ■ mit gentechnisch erzeugter Eigenschaft ■ ohne genetische Veränderung



Kirschessigfliegen, deren Generationen drei bis neun Wochen leben, können im Obstbau immense Schäden bis zum Totalausfall einer Ernte verursachen. Die Früchte werden matschig und faulen. Für den kalifornischen Obstbau wurde ein neues gentechnisches Verfahren (der Gene Drive) angepasst. Den Mendel'schen Vererbungsregeln zufolge würde eine gentechnisch erzeugte Sterilität nur an die Hälfte der Nachkommen weitergegeben. Mit einem Gene Drive wird diese Sterilität jedoch an alle Nachkommen weitervererbt und breitet sich sehr schnell in der gesamten Population aus. Allerdings können Insekten sogar gegen Gene Drives Resistenzen entwickeln, indem die Erbinformationen über die Sterilität nicht an alle neuen Chromosomen weitergegeben werden.