
CRISPRen hamar urteko garapena eta etorkizunerako aurreikuspenak argitaratu

Science aldizkariak CRISPR edizio genetikoko teknologiarri buruzko berriak argitaratu ditu. Teknologia horren garapenean funtsezko rola jokatu duten ikertzaileak dira egileak: Joy Wang eta Jennifer Doudna (Kimikako Nobel saria jaso zuen 2020an, Emmanuele Charpentierrekin batera, CRISPR teknologiarren garapenean egindako aurrerapenengatik). Bada, haien arabera, CRISPR teknologia argitaratu zenetik hamar urte igaro direnean, teknologiak dituen aukerak eta haien aplikazioek sakon eragin dute ikerketa biologikoan, hasi gaixotasun genetikoen tratamenduetatik eta nekazaritza-produktuetaraino.

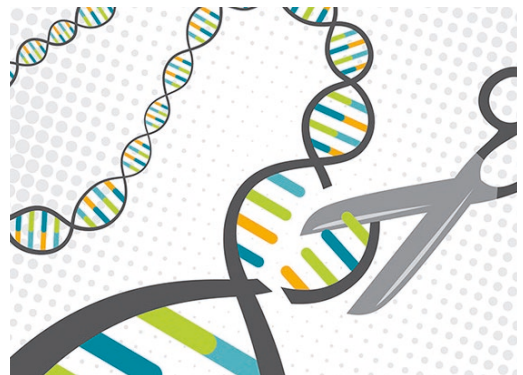
Artikuluak, CRISPR teknologiak berak izandako aurrerapena azaldu dute, eta zenbait aplikaziori jarri diete arreta. Lehena miaketa genetikoa da. Haren bidez, elkarrekintza genetikoa eta bidezidor biologikoa ezagutu dira. Horrek aukera eman du baseen edizioa egiten hasteko, malgutasun handiarekin.

Edizioaren barruan, nekazaritzan hobekuntzak egin dira, hala nola gari hexaploidea, non gene beraren hainbat kopia sartu baitituzte CRISPR erabilita. Geneak sartu ez ezik, kendu ere egin dituzte; esaterako, erretrovirus endogenoak inaktibatuta dauzkaten txerriak sortzeko, gizakiei haien organoak transplantatu ahal izateko.

Saguak ere hainbat gaitzarako ereduak sortzeko eraldatu dira CRISPR bitartez. Haietan, pauso bat gehiago ere eman da, eta base-edizioa baliatuta mutazio kaltegarriak zuzentzea lortu da. Horren adibide da Hutchinson-Gilford progeriaren tratamendua, saguetan in vivo eginga. Aurreratu dutenez, hurrengo hamarkadarako erronketako

bat metodo hori fintzea eta doitzea izango da, gizakietan erabili ahal izateko.

Alde horretatik, argi azaldu dute zer oztopo dituzten oraindik gaitzarako. Oztopo teknikoek gain, badaude beste alderdi batzuk lantzeko; esaterako, kostuak, araudiak eta eskuragarritasuna. Izan ere, ez da nahikoa terapian erabilgarria izatea lortzea; pazienteetan aplikatzeko modua egon behar du, eta egungo osasun-azpiegiturak ezin du bere gain hartu kostu hori.



CRISPR teknologiak jada hamar urte egin baditu ere, ikertzaileen arabera, oraindik hastapenetan dago. ARG.: Artxibokoa.

Egileek iragarri dutenez, etorkizunean aurrera jarraituko dute genomaren edizioaren ikerketak eta aplikazioek; eta beste teknologia batzuen aurrerapenekin batera garatuko da, hala nola ikasketa automatikoa, zelula biziaren irudigintza, eta sekuentziazioa. ●



Albiste gehiago,
webgunean