



Detectar l'edat per l'olor corporal

Els humans poden identificar l'edat dels altres humans per l'olor corporal, segons les darreres investigacions publicades a la revista *PLoS ONE*. Gran part d'aquesta capacitat es basa en l'habilitat d'identificar l'olor de les persones d'edat avançada. Els investigadors afirmen que els humans, com d'altres animals, també poden evitar els malalts i triar una parella adequada per l'olor.



Torna la 'Dragon'

La càpsula *Dragon* va tornar ahir a la Terra, un cop completada amb èxit la primera missió d'abastiment de l'Estació Espacial Internacional gestionada per una empresa privada. Un braç articulat va

desacoblar de la plataforma internacional la càpsula no tripulada i la va allunyar a una distància segura, d'uns deu metres. Després, la *Dragon* va activar els seus motors per fer un retorn controlat a la Terra. Va amarrar a la tarda a l'oceà Pacífic.

ò malalts



a finals del segle XIX i principi del XX quan es van començar a crear els llibres de registres de races", afirma l'investigador català. El procés va ser senzill: es van començar a emparentar exemplars amb característiques similars (un pelatge blanc amb taques negres, l'habilitat per a la caça, un olfacte desenvolupat, una mida molt petita o un caràcter molt dòcil) per assegurar que la descendència les conservés. "Això ha estat un èxit a nivell social, però per als gossos ha estat un desastre. Algunes races provenen només de deu o dotze exemplars i s'està imposant una selecció tan forta que al final estan tots emparentats i estem accelerant l'aparició de malalties i problemes genètics. Per això gairebé tots els däl-

mates són sords, o els mastins tenen problemes als malucs, o altres races tenen facilitats per desenvolupar tumors o tenir atacs d'epilèpsia." Els milers d'anys de selecció de races amb encreuaments entre familiars, combinat amb el fet que s'hagi seqüenciat el genoma del gos, han fet que aquesta espècie sigui ara un model per a la investigació biomèdica per mirar de determinar les bases genètiques de diferents malalties. "De fet, fa uns anys ja es parlava d'unes quatre-centes malalties diferents", apunta Vilà, que ho té clar: "Jo no tinc gos, però si en tingués un preferiria un de petaner, ben barrejat, que tindrà menys possibilitats d'estar malalt. Els de pura raça són més cars i molt més delicats." ■



Un dels aparells instal·lats al cor del delta de l'Ebre per mesurar el canvi climàtic ■ ARXIU

El Delta, sensor idoni del canvi climàtic

RECERCA

Lurdes Moreso
DELTEBRE

El delta de l'Ebre ha estat l'espai elegit pel projecte Climadat, que promouen la Generalitat, l'Institut Català de Ciències del Clima i l'Obra Social La Caixa, per instal·lar la primera estació d'observació en temps real del clima, el canvi climàtic i el seu impacte. Així, s'han instal·lat

a l'estació biològica del Canal Vell del parc natural els instruments necessaris per mesurar l'emissió i captació de gasos d'efecte hivernacle d'origen metabòlic, com per exemple el diòxid de carboni absorbit per les plantes o expulsat per la respiració, el metà que es forma quan no hi ha prou oxigen per descompondre la matèria orgànica i l'òxid nítrós alliberat quan hi ha un excés de nitrats. També es mesura la

llum reflectida als canyissars o a les llacunes, les variacions de temperatura al llarg del dia i com el mar condiciona la vida dels ecosistemes. I finalment, es mesura com l'activitat humana, és a dir, el conreu d'arròs en una superfície de 20.000 hectàrees, se suma al ritme natural adaptant-s'hi o distorsionant-lo.

A l'estació del Delta se n'afegiran set més a la resta de l'Estat. ■

GENÈTICA

La triplicació del genoma va salvar els tomàquets

■ Investigadors catalans han participat en la seqüenciació de l'ADN d'aquest vegetal

Redacció
BARCELONA

La seqüenciació de l'ADN del tomàquet, una investigació internacional en què han participat investigadors del Centre de Regulació Genòmica, del Barcelo-

na Supercomputing Center i de l'Institut de Recerca Biomèdica, reflecteix que aquest fruit va aconseguir salvar-se de l'extinció massiva que va eliminar el 75% de les espècies del planeta, entre les quals els dinosaures, gràcies a la triplicació del seu genoma.

Aquest treball, publicat per *Nature*, conclou que els gens repetits que presenta el tomàquet –l'anàli-

si genètica indica que aquest va patir diverses triplicacions consecutives fa uns 60 milions d'anys– explicarien algunes de les característiques d'aquest fruit i el seu èxit evolutiu.

L'estudi ha permès determinar que el genoma del tomàquet de cultiu i el silvestre només divergeixen un 0,6%. En canvi, la divergència entre el genoma del tomàquet i el de la patata és de més del 8%. ■