

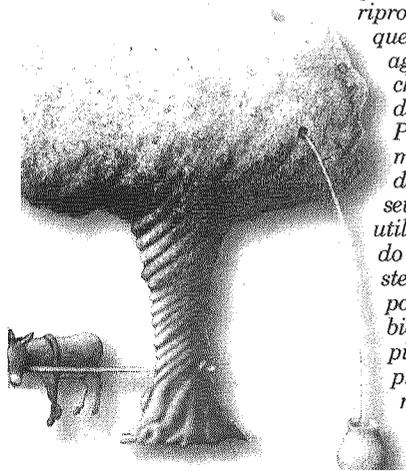
RICERCANDO

ITALIA /UN TEAM DI RICERCATORI DELL'UNIVERSITÀ DI VERONA, DEL POLITECNICO DI MILANO E DELL'IT (Istituto italiano di tecnologia) ha svelato il meccanismo evolutivo che permette alle piante d'ottimizzare il processo di fotosintesi. In particolare, gli scienziati hanno scoperto che le cellule delle piante sono dotate di due tipi d'antenne solari, una delle quali è specializzata nell'assorbimento della luce del sole che penetra negli strati cellulari più profondi. In prospettiva, questo specifico sistema d'antenne potrebbe essere esportato nelle alghe utilizzate nei fotobioreattori per produrre biomasse, consentendo di coltivarle in condizioni di concentrazione più elevate e d'ottenere così una maggiore resa.

EUROPA /L'UNIVERSITÀ OLANDESE DI WAGENINGEN coordina un gruppo di centri di ricerca e d'aziende europee e del Kazakistan che partecipano al progetto Drive4Eu (Valorizzazione e sfruttamento del tarassaco russo e dell'inulina per l'Europa). La sperimentazione mira ad avviare una filiera europea di produzione su scala industriale di gomma naturale da tarassaco russo, il *taraxacum koksaghyz*, invece che da alberi della gomma, *hevea brasiliensis*, oggi coltivabili solo nel Sud-Est asiatico. I ricercatori hanno individuato materiale genetico sano di questa essenza in Kazakistan e ne hanno avviato la coltivazione in campi di prova di circa 2 ha nella Zelanda olandese e in Belgio. Stanno ora lavorando alla messa a punto di macchine per l'estrazione su larga scala della gomma naturale. Lo sviluppo della filiera europea della gomma naturale dipenderà dai prezzi di questa materia prima sui mercati mondiali e dall'eventualità che anche le piantagioni d'alberi della gomma del Sud-Est asiatico siano colpite dalla malattia fungina che ormai ne rende impossibile la coltivazione in Sud America. Da un punto di vista qualitativo, la gomma da tarassaco russo non ha nulla da invidiare a quella estratta dall'albero della gomma. Per alcune applicazioni, come il grip sul bagnato, la gomma da tarassaco russo mostra addirittura performance migliori.

SPAGNA /IN UNO STUDIO CONDOTTO SULL'ARABIDOPSIS THALIANA, ricercatori dell'università Complutense di Madrid hanno individuato il ruolo della proteina argonauta Ago4 nella divisione cellulare detta meiosi. Hanno dimostrato che l'assenza di questa proteina ha ripercussioni sulla condensazione del materiale genetico durante la meiosi maschile. Piante geneticamente modificate per far sì che non contenessero questa proteina hanno dimostrato una maggiore predisposizione alle infezioni da patogeni batterici. Hanno inoltre problemi di fertilità, fatto quest'ultimo che finora non era mai stato associato alla meiosi. In precedenti studi su animali era stato dimostrato che la proteina Ago4 aveva una funzione nella meiosi. È però la prima volta che si dimostra che questa proteina è importante anche nella meiosi delle piante.

USA /UN TEAM INTERNAZIONALE DI SCIENZIATI DEL MINISTERO DELL'AGRICOLTURA DEGLI STATI UNITI e d'altre organizzazioni di ricerca ha sequenziato il genoma della mosca mediterranea della frutta (*ceratitis capitata*), parassita che attacca più di 260 varietà di frutta, verdura e frutti in guscio in tutto il mondo, causando mld dollari di danni diretti l'anno. Il sequenziamento consentirà ai ricercatori d'individuare e sfruttare i punti deboli dell'insetto, d'agire sui geni che ne regolano la riproduzione, che rendono queste mosche resistenti agli agenti patogeni e che le aiutano a individuare le piante ospiti. Permetterà inoltre di migliorare l'efficacia della tecnica dell'insetto sterile, approccio utilizzato in tutto il mondo e che consiste nello sterilizzare i maschi e poi rilasciarli nell'ambiente così che s'accoppino, ma portando alla produzione d'uova che non si schiudono.



Luisa Contri

