

## Παρέα με τις αντζούγιες

# Ο άνθρωπος «δεν βρίσκεται στην κορυφή της τροφικής αλυσίδας»

Η ευρέως διαδεδομένη αντίληψη ότι ο άνθρωπος είναι ο κορυφαίος θηρευτής του πλανήτη δεν ευσταθεί από οικολογική άποψη, δείχνει μια από τις πρώτες μελέτες στο είδος της. Οι ερευνητές υποστηρίζουν μάλιστα ότι, όσον αφορά τη θέση του στο τροφικό πλέγμα, ο άνθρωπος «μοιάζει περισσότερο με την αντζούγια ή τα γουρούνια». Η έρευνα, η οποία δημοσιεύεται στην αμερικανική επιθεώρηση PNAS, είναι η πρώτη που μετρά το ανθρώπινο «τροφικό επίπεδο», ένα μέγεθος που χρησιμοποιείται στην οικολογία για την εκτίμηση της θέσης ενός είδους στην τροφική αλυσίδα, η ορθότερα το τροφικό πλέγμα.

Τα φυτά, τα οποία παράγουν μόνο τους την τροφή τους, καταλαμβάνουν το τροφικό επίπεδο 1, ενώ τα σαλιγκάρια, τα οποία τρέφονται με φυτά, βρίσκονται στο επίπεδο 2. Ο ασβός που τρώει σαλιγκάρια ανεβαίνει στο επίπεδο 3, ενώ η όρκα και η τίγρη, είδη χωρίς φυσικούς θηρευτές, βρίσκονται γύρω στο 5.

Για να υπολογίσουν το τροφικό επίπεδο του ανθρώπου, οι ερευνητές εισήγαγαν σε έναν αποδεκτό αλγόριθμο τα τροφικά επίπεδα των ειδών που καταναλώνουμε σε συνάρτηση με την αναλογία τους στη δι-

Άνθρωποι ψαρεύουν αντζούγιες. Κι όμως, τα δύο είδη καταλαμβάνουν ισότιμες θέσεις στο τροφικό πλέγμα.



ατροφή μας. Και η απάντηση στην οποία κατέληξαν -ένας μέσος όρος για 176 χώρες- μάλλον προκαλεί έκπληξη: μόλις 2,2, περίπου όσο το τροφικό άλλων παμφάγων ζώων όπως ο γαύρος και ο χοίρος.

«Βρισκόμαστε πιο κοντά στα φυτοφά-

γα παρά στα σαρκοφάγα. Αυτό αλλάζει την αντίληψη ότι είμαστε ο κορυφαίος θηρευτής» σχολιάζει στο δικτυακό τόπο του Nature, ο Σιλβέν Μπονομό του Γαλλικού Ερευνητικού Ινστιτούτου για την Εκμετάλλευση της Θάλασσας, επικεφαλής

της μελέτης. Η ομάδα του χρησιμοποίησε δεδομένα του Παγκόσμιου Οργανισμού Γεωργίας του ΟΗΕ (FAO) τα οποία καλύπτουν το διάστημα 1961-2009 και αφορούν την κατανάλωση 102

Οι υπολογισμοί δείχνουν ότι ο άνθρωπος δεν είναι μεν ο κορυφαίος θηρευτής, όπως ίσως θα ήθελε να πιστεύει, τις τελευταίες όμως δεκαετίες έχει ανεβάσει ελαφρώς τη θέση του.

Λόγω της αύξησης στην κατανάλωση ζωικών προϊόντων σε αναπτυσσόμενες χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία, το μέσο τροφικό του ανθρώπου επίπεδο σε παγκόσμιο επίπεδο αυξήθηκε κατά 3%.

Η άνοδος αυτή, όμως, είναι απίθανο να συνεχιστεί μέχρι να μας ανεβάσει στην κορυφή. Η κατανάλωση κρέατος έχει πάψει να αυξάνεται στις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ στις κοινωνίες που βασίζονταν παραδοσιακά στα ζωικά προϊόντα, όπως οι νομάδες της Μογγολίας ή οι κυνηγοί της Αρκτικής, τα φρούτα και τα λαχανικά μπαίνουν πλέον στο τραπέζι.

Όπως φαίνεται, η πολική αρκούδα και ο λευκός καρχαρίας θα παραμείνουν στην κορυφή του τροφικού πλέγματος -αρκεί βέβαια να μην εξαφανιστούν.

## Ο Κόσμος

ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΚΑΙ ΕΚΔΕΙ

ΚΑΘΕ ΤΡΙΤΗ, ΤΕΤΑΡΤΗ, ΠΕΜΠΤΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

503-507 Marrickville Rd, Dulwich Hill NSW 2203

ABN: 69 145 864 071 Phone: (02) 9568 3766, Fax: 9569 9344

www.kosmos.com.au • e-mail: kosmos@kosmos.com.au

PUBLISHER

HELLENIC NEWS PTY LTD

ΕΚΔΟΤΕΣ

Σπύρος Χαλαμπίους

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Γιώργος Χατζηβασιλίας

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΟΙ

Σάββας Λιμνατίης, Δέσποινα Μπαχά,

Γιώργος Τσερδάνης, Γιώργος Χατζηβασιλίας

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΞΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ

Γιώργος Σταυρουλάκης - sportseditor@gmail.com

ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΟ

Βασιλική Τομαρά - sales@kosmos.com.au

ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Γιάννης Δραμιτινός

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γιάννης Γεωργιάδης, Σάββας Λιμνατίης

PRINTED BY: Spotpress

WEBSITE: Platyrachos Publishing

## εορτολόγιο Σάββα του ηγιασμένου, Διογένους μάρτυρος

**Σίδνεϊ**  
**18°C - 26°C**

Συννεφιά με περιόδους ηλιοφάνειας και σποραδικές βροχοπτώσεις.  
Άνεμοι: ΔΝΔ με 35 Km/h  
Υγρασία: 36% - 47%

### ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΙΔΝΕΪ-ΚΑΜΠΕΡΑ

Ιερά Αρχιεπισκοπή: 02 9690 6100

Ελληνική Κοινότητα: 02 9740 6022

Κυπριακή Κοινότητα: 02 9557 1256

Ελληνική Πρεσβεία: 02 6273 3011

Κυπριακή Πρεσβεία: 02 6281 0832

Ελληνικό Προξενείο: 02 9264 1768

email: grgencon.sid@mfa.gr

Γραφείο Τύπου: 02 9267 0966

email: gpressbureau@tpg.com.au

Γραφείο Εκπαίδευσης: 02 9283 3800

ΣΑΕ Ωκεανίας: 02 9558 3744

Γραφείο ΕΟΤ: 02 9241 1663

## NSW Lotteries



Tue 03/Dec/13, Draw 1033

Winning Numbers: 21 33 20 23 40 2 19

Powerball: 18 44

Division 1: Jackpotted

0 winners, Jackpotted to Draw 1034

Next Draw: Tue 10/Dec/13, Draw 1034

# DelphiBank

ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

COUNTRY	CURRENCY	ABBREVIATION	BANK BUYS	BANK SELLS
United States	Dollar	USD	0.9535	0.8760
Europe	Euro	EUR	0.7225	0.6380
United Kingdom	Pound	GBP	0.5938	0.5239

149 Forest Rd, Hurstville, Tel: 8567 1111 • 204 Burwood Rd, Burwood, Tel: 9745 0400  
192 B Maroubra Rd, Maroubra, Tel: 8347 7100 • 276 Marrickville Rd, Marrickville, Tel: 8226 5888