

Αποτελεσματικότητα μιας νέας διαιτητικής τροφής διαχείρισης βάρους για την επίτευξη απώλειας και διατήρησης του βάρους σε παχύσαρκες γάτες-πελατών#

I. Bečvářová¹, U. Christmann², H. Meyer¹.

¹ Hill's Pet Nutrition – Ευρώπη, Μέση Ανατολή & Αφρική, Πράγα, Τσέχικη Δημοκρατία.

² Department of Population Health Sciences, Virginia-Maryland Regional College of Veterinary Medicine, Blacksburg, Virginia, ΗΠΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία στις κατοικίδιες γάτες είναι το πιο συχνό ιατρικό πρόβλημα, με αναφερόμενο επιπολασμό έως και 57%.^{1,2} Το περιττό σωματικό λίπος αντιπροσωπεύει μία σοβαρή κατάσταση υγείας που προδιαθέτει τις γάτες σε μία σειρά διαταραχών, που συμπεριλαμβάνουν την αντίσταση στην ινσουλίνη, το σακχαρώδη διαβήτη, τη δυσλιπιδαιμία, τη χλωλότητα, τις δερματοπάθειες, τις παθήσεις του στόματος και τη νόσο του κατώτερου ουροποιητικού.³⁻⁵

Παρότι αρκετές μελέτες έχουν επιδείξει την επιτυχία των πρωτοκόλλων διαχείρισης βάρους στις γάτες, αυτές ήταν κατά κύριο λόγο μικρής διάρκειας με περιορισμένη παρακολούθηση. Επιπλέον, οι αναφερόμενες τιμές απώλειας βάρους σε οικόσιτες γάτες είναι χαμηλότερες σε σύγκριση με τις γάτες σε ερευνητικά κέντρα, με υψηλά ποσοστά διακοπής (εύρος 38-55%).^{6,7} Οι πιθανοί λόγοι για την αποτυχία περιλαμβάνουν τη μη συμμόρφωση, λόγους κορεσμού, εμπόδια από το περιβάλλον, χαμηλή κατανάλωση ενέργειας σε παχύσαρκες γάτες και υπερεκτίμηση των θερμίδων που απαιτούνται για απώλεια βάρους. Η διατήρηση του νέου βάρους αποτελεί μία ακόμα πρόκληση, καθώς η κατανάλωση ενέργειας μειώνεται μετά την απώλεια βάρους, γεγονός που εμποδίζει τη διατήρηση και προωθεί την επαναπρόσληψη βάρους.⁸ Συνεπώς, χρειάζονται νέες διατροφικές στρατηγικές που βελτιστοποιούν την επιτυχή απώλεια και διατήρηση βάρους σε τυπικές συνθήκες στο σπίτι.

Για να αντιμετωπίσουν τις αδυναμίες των υφιστάμενων στρατηγικών απώλειας βάρους, οι επιστήμονες στο Hill's Pet Nutrition Center ανέπτυξαν τη νέα διαιτητική τροφή Prescription Diet™ Metabolic Feline Advanced Weight Solution[†] που έχει δειχθεί ότι βοηθάει στην αλλαγή του μεταβολισμού των υπέρβαρων κατοικίδιων, ώστε να είναι περισσότερο σαν τον υγιή μεταβολισμό των λεπτών κατοικίδιων, χρησιμοποιώντας μία τεχνολογική πλατφόρμα διατροφογενετικής. Σε προκαταρκτικές μελέτες σε γάτες, η διατροφή αυτή δεν είχε μόνο ως αποτέλεσμα την απώλεια βάρους περίπου 1,2% του σωματικού βάρους (ΣΒ) ανά εβδομάδα και τη διατήρηση του νέου βάρους, αλλά άλλαξε και σημαντικά την έκφραση βασικών γονιδίων του μεταβολισμού.^{9,10} Σε μία κατ' οίκον μελέτη διάρκειας 2 μηνών για την απώλεια βάρους με 155 υπέρβαρες/παχύσαρκες γάτες, το 81% των γατών που έλαβαν το Metabolic[†] έχασαν 0,5% του αρχικού ΣΒ ανά εβδομάδα.¹¹ Ωστόσο, η μελέτη αυτή δεν αξιολόγησε την περίοδο διατήρησης βάρους.

Οι αρνητικές συνέπειες του περιορισμού της ενέργειας που λαμβάνεται από την τροφή αναφορικά με την κατανάλωση ενέργειας αποτέλεσαν αντικείμενο μίας πρόσφατης έκθεσης.¹² Οι παχύσαρκες γάτες που έλαβαν το Metabolic[†] για απώλεια βάρους (4 μήνες) και διατήρηση βάρους (4 μήνες) κατανάλωσαν 34,5% και 55% περισσότερες θερμίδες ανά κιλό ιδανικού ΣΒ κατά τους μήνες 7 και 8 αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα υπέρβαρα ανάλογα που έλαβαν διάφορες τροφές για τη διατήρηση του παχύσαρκου βάρους.¹² Τα αποτελέσματα αυτά υποστηρίζουν ότι ο μεταβολικός ρυθμός μετά την απώλεια βάρους παρουσίασε αύξηση, δεδομένης της διατήρησης του σωματικού βάρους παρά την αυξημένη πρόσληψη θερμίδων σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο σκοπός της μελέτης ήταν ο καθορισμός της αποτελεσματικότητας μιας νέας τροφής διαιτητικής διαχείρισης βάρους (Prescription Diet™ Metabolic Feline Advanced Weight Solution)[†] αναφορικά με την απώλεια βάρους και τη διατήρηση βάρους σε υπέρβαρες/παχύσαρκες γάτες των πελατών, σε τυπικές συνθήκες διαβίωσης στο σπίτι. Οι στόχοι ήταν 1) η αξιολόγηση των παραμέτρων απώλειας βάρους σε γάτες που λαμβάνουν το Metabolic[†] και 2) η αξιολόγηση της άποψης του ιδιοκτήτη αναφορικά με την ποιότητα ζωής της γάτας.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στη μελέτη συμμετείχαν υπέρβαρες/παχύσαρκες γάτες πελατών χωρίς κάποια άλλη πάθηση (>3/5 βαθμός κατάστασης σώματος ΒΚΣ). Οι γάτες επιλέχθηκαν μέσω ιδιωτικών και πανεπιστημιακών κτηνιατρικών σε 20 διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες.

Η αρχική αξιολόγηση του κτηνίατρου περιελάμβανε μία σωματική εξέταση, διατροφική αξιολόγηση, καθορισμό του ιδανικού σωματικού βάρους (ΙΣΒ) και ανάπτυξη ενός πλάνου διατροφής για απώλεια βάρους. Το ιδανικό σωματικό βάρος υπολογίστηκε βάσει του πίνακα κινδύνου του δείκτη λίπους σώματος (ΔΛΣ) της Hill's ή ενός διαδικτυακού εργαλείου Γρήγορης Αναγνώρισης Πρωτοκόλλου Υγιούς Βάρους.^{13,14} Οι ημερήσιες ενεργειακές απαιτήσεις (HEA) για απώλεια βάρους μετρήθηκαν ως $HEA = 0,8 \times RER_{\text{ΣΒ}} = 0,8 \times (70 \times \text{ΙΣΒ}_{\text{kg}}^{0,75})$ και για τη διατήρηση βάρους ως $HEA = 1,2 \times RER_{\text{ΣΒ}} = 1,2 \times (70 \times \text{ΙΣΒ}_{\text{kg}}^{0,75})$.

Οι αρχικές αξιολογήσεις και οι αξιολογήσεις παρακολούθησης (μηνιαία για 6 μήνες) περιελάμβαναν τον καθορισμό του ΣΒ, ΒΚΣ, ΔΣΛ, του βαθμού κατάστασης μυών (ΒΚΜ) και τις τρέχουσες πρακτικές διατροφής. Ζητήθηκε από τους ιδιοκτήτες να δώσουν την ξηρά τροφή Metabolic[†], να αποφύγουν τις λιχουδιές, άλλες τροφές κατοικίδιων και ανθρώπινες τροφές και μόλις η γάτα έφτανε το ΙΣΒ, να προσαρμόσουν την ποσότητα ταΐσματος, για τη διατήρηση του νέου βάρους. Η τροφή χορηγήθηκε με οδηγίες ταΐσματος σε γραμμάρια τροφής ανά ημέρα και το νερό ήταν στην κρίση του ιδιοκτήτη.

Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής από τους ιδιοκτήτες περιελάμβανε τα επίπεδα ενέργειας, την ευχαρίστηση, την όρεξη για φαγητό, τη συμπεριφορά ζήτησης τροφής, τον μετεωρισμό, τον όγκο των κοπράνων και το βαθμό κοπράνων.

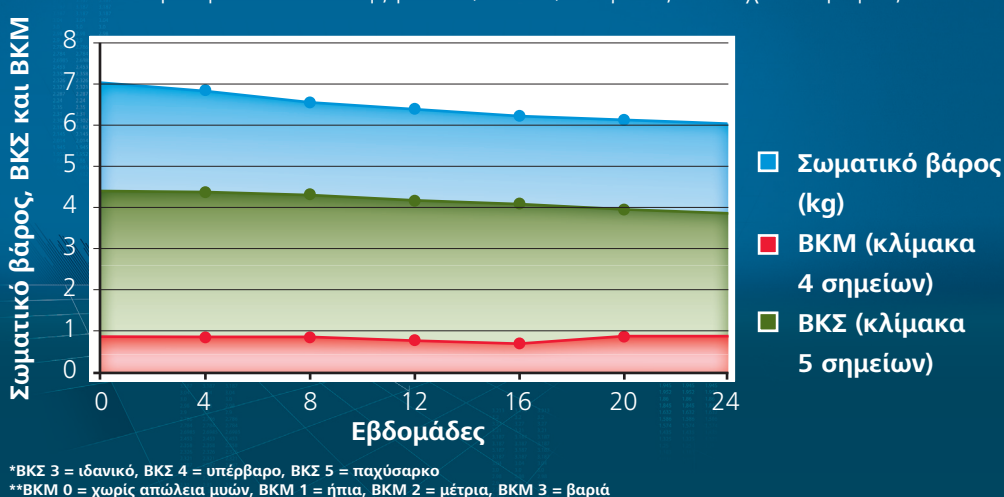
Η στατιστική ανάλυση περιελάμβανε διαγράμματα σημείων, ανάλυση παλινδρόμησης, περιλήψη στατιστικών όπως απαιτείται από τον τύπο αναλύσεων (συνεχείς ή κατηγοριοποιημένες μεταβλητές, κατανομή), ένα μικτό μοντέλο ANOVA χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση των αλλαγών με το χρόνο (στατιστική σημαντικότητα $P < 0,05$).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη συμμετείχε ένα σύνολο 132 γατών, με 72 θηλυκές (εκ των οποίων, οι 69 ήταν στείρωμένες) και 54 στείρωμένες αρσενικές. Το φύλο δεν αναφέρθηκε σε 6 γάτες. Η μέση ηλικία ήταν 6 χρόνια (εύρος 1-14 χρόνια).

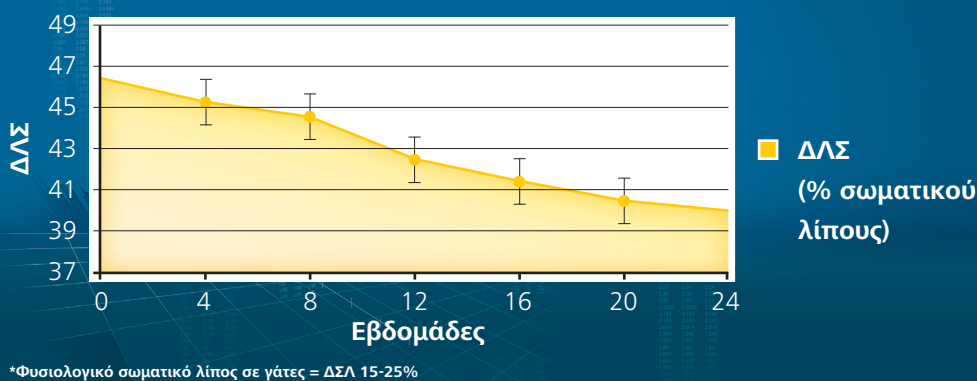
Ογδόντα τρία τοις εκατό των γατών ($n = 110$) έχασε βάρος με μέση απώλεια βάρους 11% (SEM 1,8%) σε περίοδο 6 μηνών και μέση εβδομαδιαία απώλεια βάρους 0,45% (SEM 0,03%) (Εικ. 1). Η μέση διάρκεια απώλειας βάρους ήταν 134 ημέρες (SEM 4,8 ημέρες) με μέσο χρόνο ανάμεσα στις επισκέψεις τις 32 ημέρες (SEM 0,5 ημέρες). Παρατηρήθηκε σημαντική μείωση του ΒΚΣ (Εικ. 1) από την εβδομάδα 12-24 και στον ΔΛΣ (Εικ. 2) από την εβδομάδα 8-24 σε σύγκριση με τις αρχικές τιμές. Ο βαθμός κατάστασης μυών δεν άλλαξε (Εικ. 1). Δεκαεπτά γάτες έφτασαν στο ΙΣΒ. Από αυτές τις γάτες, οι 9 διατήρησαν το ΙΣΒ για 47 ημέρες κατά μέσο όρο (εύρος 28-132 ημέρες), ενώ οι άλλες 8 έφτασαν στο ΙΣΒ κατά την ολοκλήρωση της συμμετοχής τους στη μελέτη. Δεκαεννέα τοις εκατό των γατών έφαγε περισσότερο από τη συνιστώμενη HEA (μέση λήψη τροφής πάνω από την HEA = 6%) και η πλειονότητα των γατών αυτών (81%) συνέχισε να χάνει βάρος.

Εικόνα 1 – Αλλαγές σε σωματικό βάρος, βαθμό κατάστασης σώματος (ΒΚΣ*) και βαθμό κατάστασης μυών (ΒΚΜ**) σε γάτες που έχασαν βάρος



Τα δεδομένα εμφανίζονται ως μέσες τιμές ET και ΤΑ

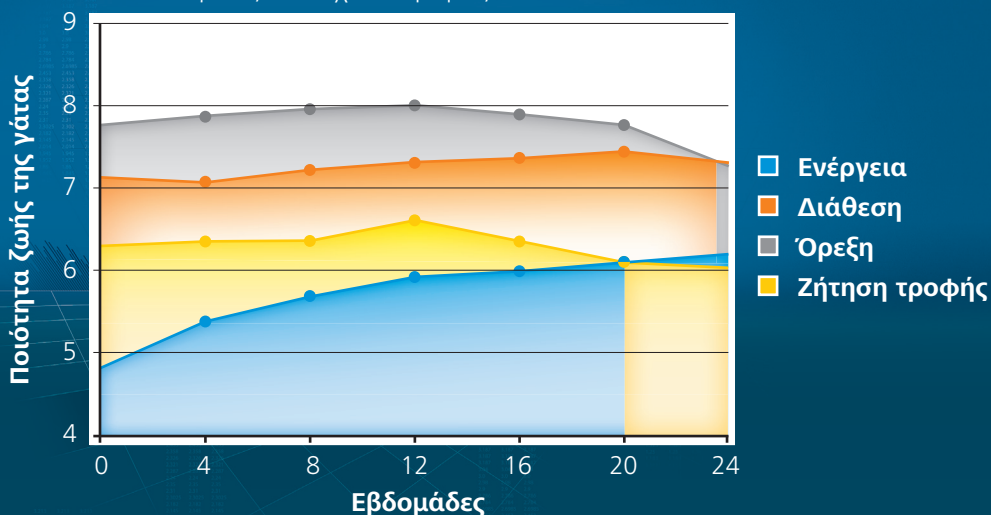
Εικόνα 2 – Αλλαγές του δείκτη σωματικού λίπους (ΔΣΛ*) σε γάτες που έχασαν βάρος



Τα δεδομένα εμφανίζονται ως μέσες τιμές ET και ΤΑ

Οι ιδιοκτήτες εντόπισαν σημαντική αύξηση στην ενέργεια και την διάθεση (> εβδομάδα 12) σε σύγκριση με την αρχική τιμή σε γάτες που έχασαν βάρος, χωρίς αλλαγές στην όρεξη ή συμπεριφορά ζήτησης τροφής (Εικ. 3). Δεν παρουσιάστηκαν σημαντικές αλλαγές στις βαθμολογίες μετεωρισμού, όγκου κοπράνων και βαθμολογίας κοπράνων.

Εικόνα 3 – Αξιολόγηση του ιδιοκτήτη αναφορικά με την ποιότητα ζωής σε γάτες που έχασαν βάρος



Κλίμακα βαθμολόγησης 10 σημείων: Ενέργεια– ληθαργικό (0/10) έως υπερκινητικό (10/10); Ευτυχία– δυστυχισμένο (0/10) έως πολύ ευτυχισμένο (10/10); Όρεξη– Χωρίς όρεξη (0/10) έως τρομερή όρεξη (10/10); Ζήτηση τροφής – καθόλου (0/10) έως συνεχής (10/10)

Τα δεδομένα εμφανίζονται ως μέσες τιμές ET και TA

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αυτή η κλινική μελέτη επιβεβαίωσε την αποτελεσματικότητα του Prescription Diet™ Metabolic Feline Advanced Weight Solution† αναφορικά με την επίτευξη απώλειας βάρους σε υπέρβαρες/παχύσαρκες γάτες πελατών.

- Η απώλεια βάρους επιτεύχθηκε παρά την υψηλότερη από τη συνιστώμενη πρόσληψη θερμίδων. Το φαινόμενο αυτό θα μπορούσε να αποτελεί ένδειξη ότι το Metabolic† αποτρέπει τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε γάτες κατά τη διάρκεια της απώλειας βάρους, ενδεχομένως λόγω διατροφογενομικών επιδράσεων.
- Η απώλεια βάρους είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση της ενέργειας και της διάθεσης των γατών που έχασαν βάρος (όπως το αντιλήφθηκε ο ιδιοκτήτης).
- Η απώλεια βάρους δεν προκάλεσε αλλαγές στην όρεξη ή τη συμπεριφορά ζήτησης φαγητού σε γάτες. Η συμπεριφορά ζήτησης τροφής που προκαλείται από τον ανεπαρκή κορεσμό και την αυξημένη όρεξη είναι μία συχνή ανεπιθύμητη παρενέργεια του περιορισμού του όγκου τροφής. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης δείχνουν ότι το Metabolic† δημιουργεί επαρκή σήματα κορεσμού.
- Όλες οι γάτες που έφτασαν στο ΙΣΒ, διατήρησαν το νέο τους βάρος μέχρι το τέλος της περιόδου της μελέτης. Αυτά τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι η χρήση του Metabolic† οδηγεί σε επιτυχή διατήρηση βάρους, χωρίς να χρειαστεί μετάβαση σε κάποια νέα τροφή.

Συμπερασματικά, αυτή η κλινική μελέτη έδειξε ότι η χρήση του Metabolic† σε υπέρβαρες/παχύσαρκες γάτες πελατών, είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια βάρους και τη διατήρηση του νέου βάρους, σε πραγματικές συνθήκες ζωής στο σπίτι, χωρίς αρνητικές ανεπιθύμητες ενέργειες.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

(Αποτελεσματικότητα μίας νέας τροφής διαχείρισης βάρους για την επίτευξη απώλειας βάρους σε παχύσαρκες γάτες των πελατών).

U. Christmann, *et al.* ECVIM Congress Proceedings, 2014 [Περίληψη, προφορική παρουσίαση]

† Ξηρά τροφή (κατανομή θερμίδων: πρωτεΐνες = 39%, λίπος = 31%, υδατάνθρακες = 30%)

Μαρτυρία από το Βέλγιο

CLOVIS Βέλγιο

ΠΡΙΝ



20 Μαρτίου 2013
 Αρχικό σωματικό βάρος: **8,1kg**
 ΔΛΣ: **60%**
 Ιδανικό βάρος: **5,3kg**

ΜΕΤΑ



14 Αυγούστου 2013
 Τρέχον σωματικό βάρος: **6,22kg**
 ΔΛΣ: **30%**

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

1. <http://www.petobesityprevention.org/2012-national-pet-obesity-survey-results/>, 2012.
2. Courcier EA, O'Higgins R, Mellor DJ, *et al.* (Επιπολασμός και παράγοντες κινδύνου για την παχυσαρκία σε γάτες σε μία κτηνιατρεία στη Γλασκόβη, Σκωτία.) *Journal of Feline Medicine and Surgery* 2010,12:746-753.
3. Lund EM, Armstrong PJ, Kirk CA, *et al.* (Επιπολασμός και παράγοντες κινδύνου για την παχυσαρκία σε ενήλικες γάτες από ιδιωτικά κτηνιατρεία των ΗΠΑ.) *Intern J Appl Res Vet Med* 2005,3:88-96.
4. Scarlett JM, Donoghue S. (Συσχετισμοί ανάμεσα στην σωματική κατάσταση και τις παθήσεις στις γάτες.) *J Am Vet Med Assoc* 1998,212:1725-1731.
5. Appleton DJ, Rand JS, Sunvold GD. (Η ευαισθησία στην ινσουλίνη μειώνεται με την παχυσαρκία και οι λεπτές γάτες με χαμηλή ευαισθησία στην ινσουλίνη παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο δυσανεξίας στη γλυκόζη με την πρόσληψη βάρους.) *Journal of Feline Medicine and Surgery* 2001,3:211-228.
6. Gentry SJ. (Αποτελέσματα της κλινικής χρήσης ενός τυποποιημένου προγράμματος αδυνατίσματος σε σκύλους και γάτες.) *Journal of the American Animal Hospital Association* 1993,29:369-375.
7. Remillard RL. (Κλινικά σημεία της διαχείρισης της παχυσαρκίας.) *Purina Nutrition Forum* 2000;49-54.
8. Villaverde C, Ramsey JJ, Green AS, *et al.* (Ο περιορισμός ενέργειας έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας - προσαρμοσμένη σύμφωνα με τη μάζα - σε γάτες που διατηρείται μετά την επαναπρόσληψη βάρους.) *J Nutr* 2008,138:856-860.
9. Hahn K, Meyer H. (Η ιστορία της διατροφολογίας: ανοίγοντας δρόμους για να βοηθήσουν στην εξάλειψη της παχυσαρκίας σε σκύλους και γάτες.) *Hill's Global Symposium on Obesity* 2013,22-23.
10. Hahn K, Meyer H. (Διατροφή βάσει στοιχείων για τη διαχείριση της παχυσαρκίας και την αποτροπή της πρόσληψης βάρους.) *Hill's Global Symposium on Obesity* 2013,26-28.
11. Hahn K, Becvarova I, Towell T, *et al.* (Η απόδειξη μιας τροφής διαχείρισης βάρους είναι στην κατανάλωση της, στο σπίτι.) *Hill's Global Symposium on Obesity* 2013,29-30.
12. Jewell D, Floerchinger A, Jackson M, *et al.* (Μια τροφή με μειωμένες θερμίδες και υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες, με πρόσθετο έλαιο ινδικής καρύδας, Λ-καρνιτίνη, λυσίνη και λευκίνη αυξάνει τον βασικό μεταβολικό ρυθμό σε υπέρβαρες και παχύσαρκες γάτες (περίληψη).) *ACVIM Forum* 2014.
13. Witzel AL, Kirk CA, Henry GA, *et al.* (Χρήση μίας νέας μορφομετρικής μεθόδου και ενός συστήματος δείκτη λίπους σώματος για την εκτίμηση της σύνθεσης του σώματος σε υπέρβαρους και παχύσαρκους σκύλους.) *J Am Vet Med Assoc* 2014,244:1279-1284.
14. <http://www.hillsvet.co.uk/>, 2013.