



Ανάπτυξη των εντόμων αποθηκών *Rhyzopertha dominica* και *Sitophilus oryzae* σε σπόρους δημητριακών και *Silybum marianum*



Χ. Γεωργουσάκης¹, Μ. Κ. Σακκά¹, Α. Καρκάνης², Χ.Γ. Αθανασίου¹



¹Εργαστήριο Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας, ²Εργαστήριο Ζιζανιολογίας, Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Εισαγωγή

Το ζιζάνιο *Silybum marianum* το συναντάμε σε καλλιέργειες χειμερινών σιτηρών, ενώ καλλιεργείται σε διάφορες χώρες ως φαρμακευτικό φυτό για την παραγωγή του δραστικού συστατικού σιλυμαρίνη, η οποία χρησιμοποιείται για την θεραπεία ασθενειών του ήπατος.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της ανάπτυξης εντόμων αποθηκών σε ποσότητες σπόρων δημητριακών (σιτάρι και κριθάρι) που περιέχουν, σε διάφορες αναλογίες, σπόρους του ζιζανίου *Silybum marianum*. Τα είδη εντόμων αποθηκών που αξιολογήθηκαν ήταν τα *Rhyzopertha dominica* και *Sitophilus oryzae*.



Σπόροι σιταριού, κριθαριού και του ζιζανίου *Silybum marianum*.

Υλικά και Μέθοδοι

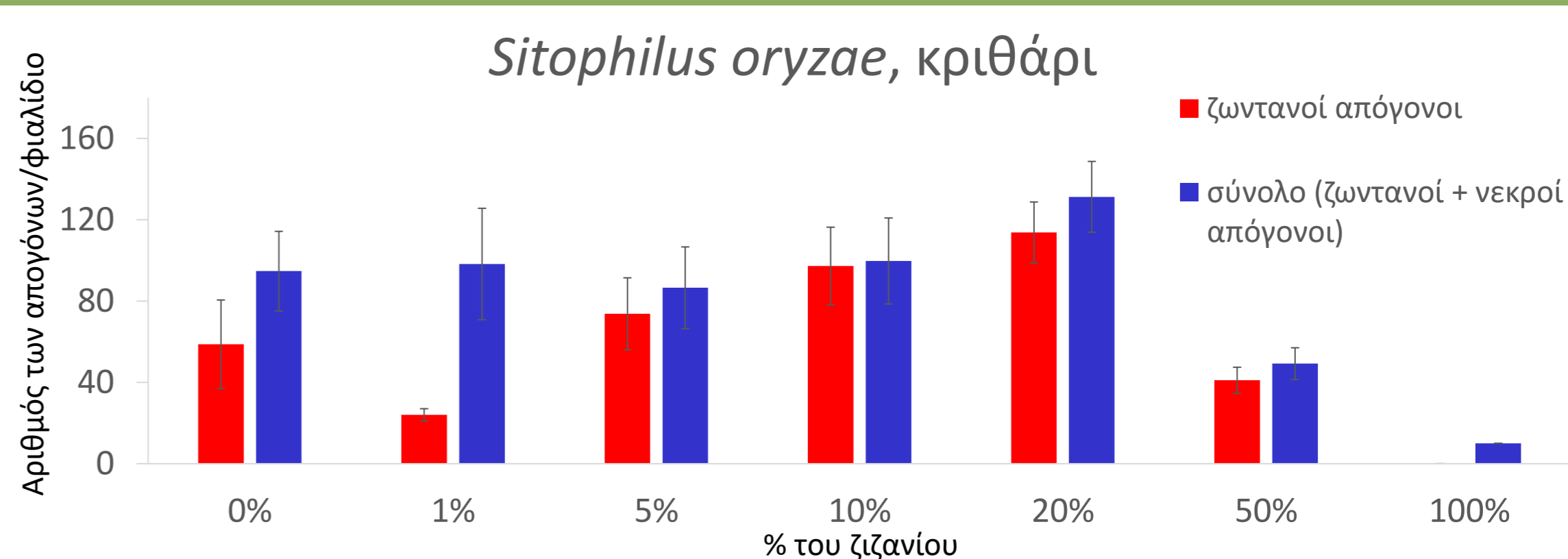
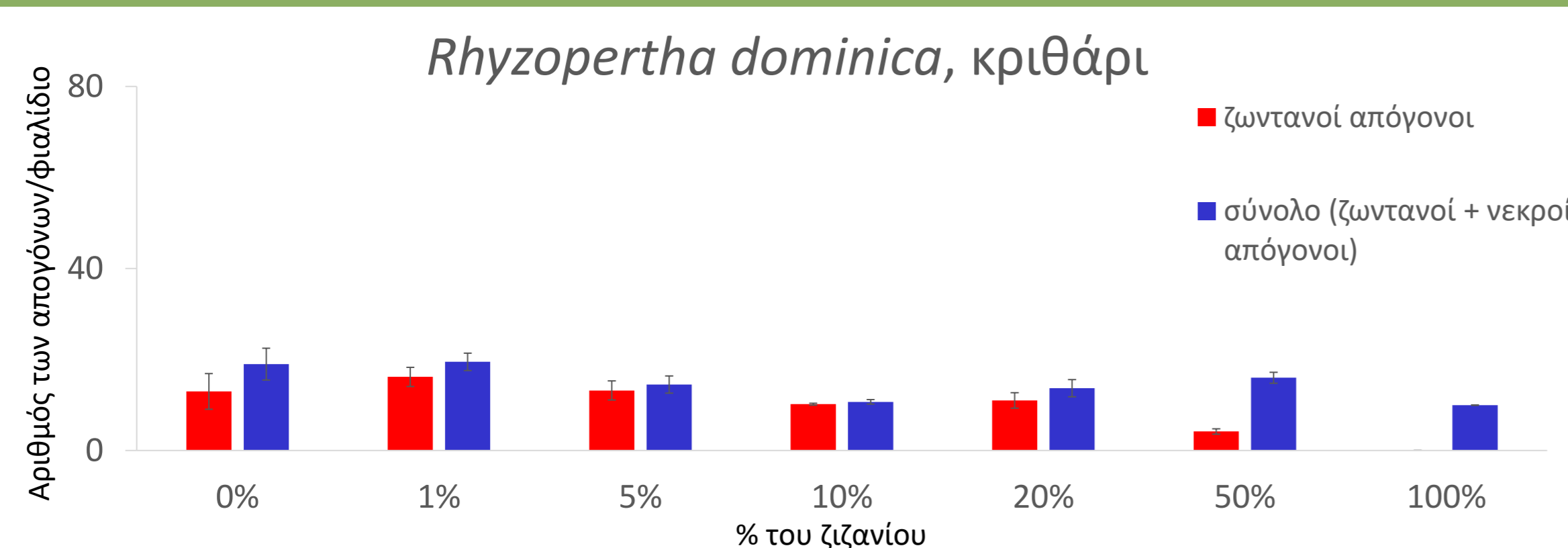
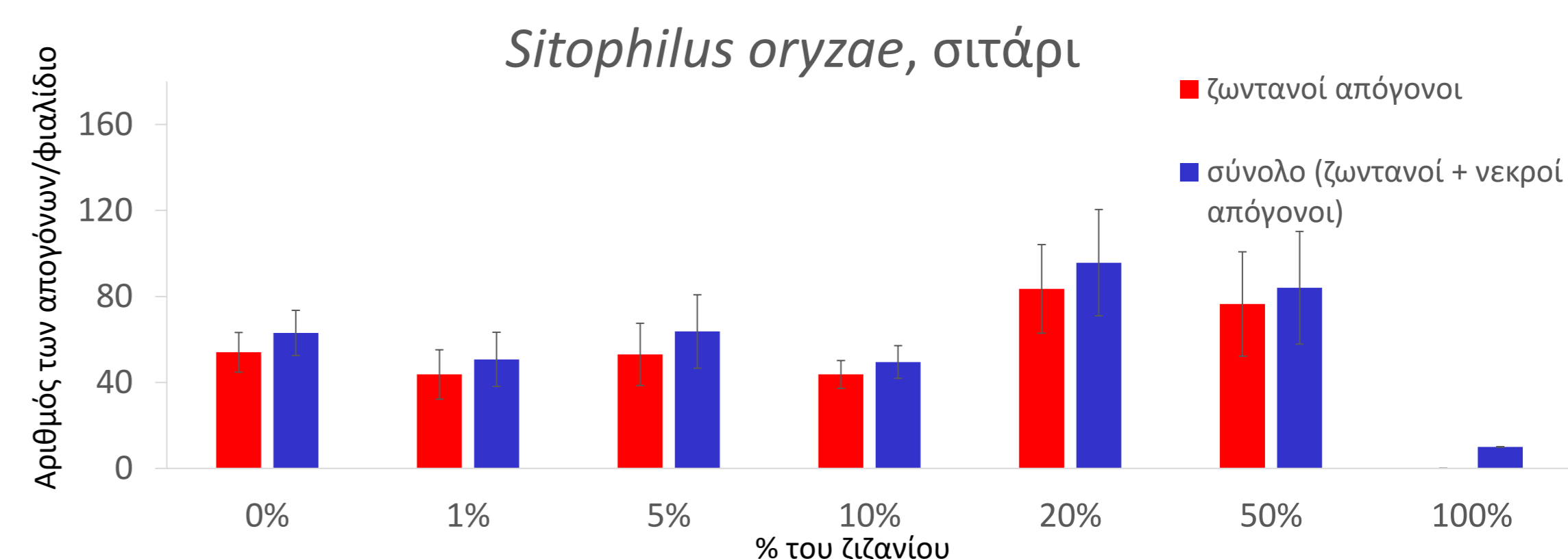
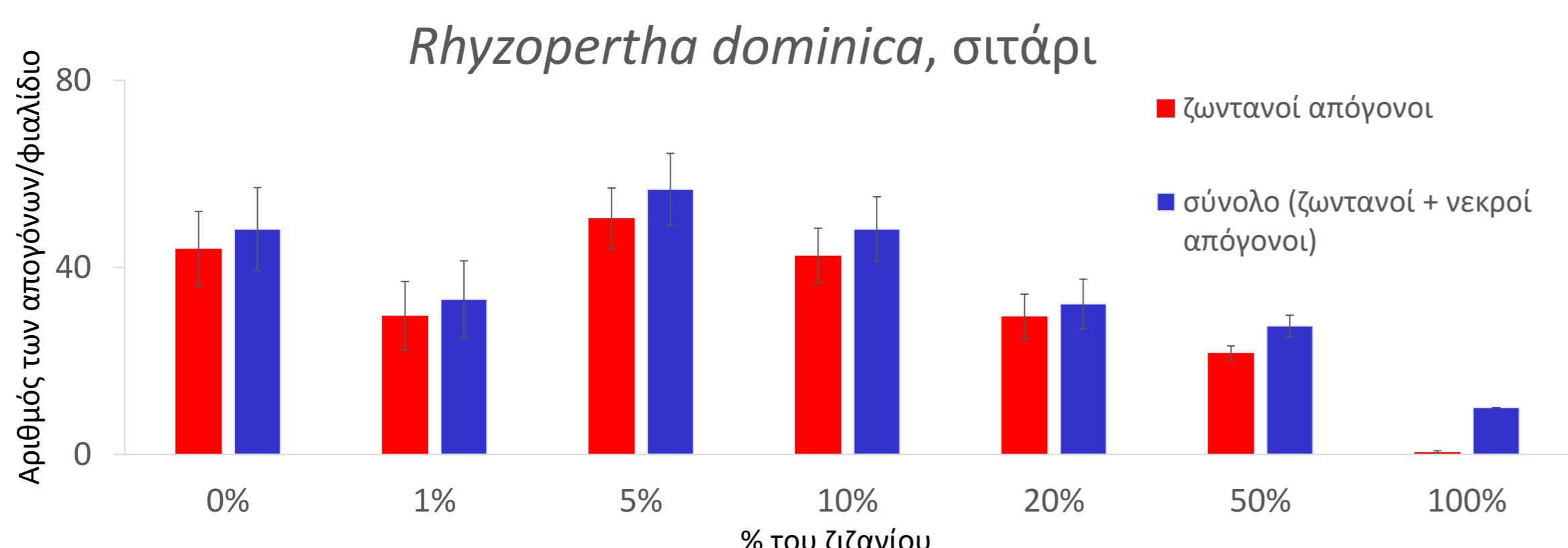
Χρησιμοποιήθηκαν επτά διαφορετικοί ποσοτικοί συνδυασμοί του ζιζανίου (0, 1, 5, 10, 20, 50 και 100% επί του συνόλου της ποσότητας σιταριού ή κριθαριού), σε φιαλίδια που περιείχαν 10 γρ προϊόντος.

Τα φιαλίδια παρέμειναν σε ελεγχόμενες συνθήκες (25°C, 65% σχετική υγρασία και συνεχές σκότος) για 65 μέρες. Μετά το διάστημα αυτό, καταγράφηκε ο αριθμός των ζωντανών και νεκρών απογόνων σε κάθε συνδυασμό.



Φιαλίδια με σπόρους δημητριακών και *Silybum marianum*.

Αποτελέσματα και Συμπεράσματα



Μέσος όρος (%) ± Τυπικό Σφάλμα των απογόνων (ζωντανοί απόγονοι και συνολικός αριθμός απογόνων) ανά φιαλίδιο του *R. dominica* από κάθε συνδυασμό.

Μέσος όρος (%) ± Τυπικό Σφάλμα των απογόνων (ζωντανοί απόγονοι και συνολικός αριθμός απογόνων) ανά φιαλίδιο του *S. oryzae* από κάθε συνδυασμό.

- ✓ Τόσο στο *R. dominica* όσο και το *S. oryzae* δεν υπήρχε παραγωγή απογόνων όταν η παρουσία του ζιζανίου ήταν 100% επί της συνολικής ποσότητας των σπόρων.
- ✓ Για το *R. dominica*, η παραγωγή απογόνων ήταν γενικά μεγαλύτερη στο σιτάρι σε σχέση με το κριθάρι.
- ✓ Επιπλέον η παραγωγή απογόνων αυξήθηκε σημαντικά με τη μείωση της παρουσίας του ζιζανίου και για τα δύο δημητριακά.
- ✓ Παρόλο που στην παρούσα μελέτη, οι ποσότητες του ζιζανίου που εξετάστηκαν ήταν υψηλές, η παρουσία σπόρων ζιζανίων στα δημητριακά είναι πιθανή και έχει σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη των εντόμων αποθηκών.

Ευχαριστίες

Η εργασία υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς Πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (κωδικός έργου: Τ1ΕΔΚ-01491).

