

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΡΕΒΙΘΙΩΝ**

Το φυτό	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p>Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Περιγραφή</p>			
<p><u>Εισαγωγή</u> Στα πλαίσια της ορθής γεωργικής πρακτικής, οι καλλιεργη-τικές τεχνικές πρέπει να είναι οι ενδεδειγμένες, να γίνονται την σωστή χρονικά περίοδο και να έχουν σαν στόχο την ενδυνάμωση των φυτών, ώστε η σχέση της ανάπτυξης τους προς την παραγωγή να είναι άριστη αποτελεί την βασική αρχή της φυτοπροστασίας.</p> <p><u>Το ρεβύθι</u> <u>Το Ριζικό σύστημα του φυτού.</u> Πλούσιο και καλά αναπτυγμένο ριζικό σύστημα σε σχέση με τα άλλα ψυχανθή. <u>Στις ρίζες του σχηματίζονται φυμάτια που είναι το αποτέλεσμα της συμβιωτικής σχέσης του ρεβυθιού με αζωτοδεσμευτικά βακτήρια.</u></p> <p><u>Το Στέλεχος</u> Υπάρχουν ποικιλίες ρεβιθιών που παρουσιάζουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Όρθια ανάπτυξη • Ενδιάμεση ή ημιόρθια ανάπτυξη • Έρπουσα ανάπτυξη <p>Το φυτό φτάνει μέχρι τα 75 εκ. Ανάλογα με την θέση των διακλαδώσεων παρουσιάζει όρθια, θαμνώδη, ομπρελλοειδή εμφάνιση.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Φυτά τα οποία έχουν δεχθεί σωστές καλλιεργητικές φροντίδες (π.χ. σκαλίσματα κ.λ.π), δεν καταπονούνται πχ. υδατικά και βρίσκονται σε άριστη θρεπτική κατάσταση είναι πιο ανθεκτικά στους εχθρούς, τις ασθένειες.</p> <p>Το ριζικό του σύστημα του δίνει κάποια αντοχή στην ξηρασία. Εξαιτίας της συμβιωτικής αυτής σχέσης τα ρεβίθια καλύπτουν το 60% με 80% των αναγκών τους σε άζωτο από την ατμόσφαιρα.</p> <p>Οι ποικιλίες όρθιας ανάπτυξης προτιμούνται για την συγκαλλιέργεια με άλλα φυτά αλλά και όπου η συγκομιδή γίνεται μηχανικά. Οι ποικιλίες ενδιάμεσης ανάπτυξης προτιμούνται όπου επιζητάτε η καλύτερη κάλυψη του εδάφους σε ζεστές και ξερικές περιοχές. Οι έρπουσες ποικιλίες δεν χρησιμοποιούνται για την παραγωγή καρπού γιατί δίνουν μικρές αποδόσεις.</p>

Το φυτό	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p style="text-align: center;">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Περιγραφή</p>	<p style="text-align: center;">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Τα φύλλα του φυτού. Είναι σύνθετα με 6 έως 15 ζεύγη φυλλαρίων φέρουν ακραίο φυλλάριο. Τα φυλλάρια στην περιφέρεια είναι οδοντωτά και τριχωτά. Κάθε φύλλο φέρει παράφυλλα τα οποία είναι οδοντωτά.</p> <p>Τα άνθη και η άνθηση του φυτού. Τα άνθη φέρονται σε βραχύ ποδίσκο συνήθως ένα, σπάνια δύο. Υπάρχουν ποικιλίες με λευκά, μπλε ή κοκκινωπά άνθη τα οποία στο τέλος γίνονται μωβ.</p> <p>Το ρεβύθι είναι αυτογονιμοποιούμενο αν και (υπάρχουν αναφορές για σταυρογονιμοποίησης). Οι μέλισσες επισκέπτονται τα άνθη του.</p> <p>Τα πρώτα άνθη δεν δένουν και πέφτουν.</p> <p>Σε κάποιες περιπτώσεις τα άνθη δεν δένουν.</p> <p>Όταν η θερμοκρασία είναι υψηλή και η υγρασία χαμηλή δεν σχηματίζουν ατελή άνθη.</p> <p>Οι λοβοί και οι καρποί του φυτού. Οι λοβοί είναι τριχωτοί, εξογκωμένος, ωσειδής με μικρό ράμφος στην κορυφή, φέρουν έναν και πιο σπάνια δύο σπόρους.</p>			<p>Η γονιμοποίηση λαμβάνει χώρα νωρίς μια ή δύο μέρες προτού ανοίξουν τα άνθη.</p> <p>Φυσιολογική αντίδραση.</p> <p>Τα αίτια είναι πολλά. Σε μερικές περιπτώσεις αυτό οφείλεται στην κακή ανάπτυξη των σπερματοβλαστών.</p>

Το φυτό	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Περιγραφή</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Οι καρποί - σπόροι είναι στρογγυλοί πλευρικά πιεσμένοι συχνά με ελαφρές αυλακώσεις. Το μέγεθος του καρπού εξαρτάται από την ποικιλία. Ανάλογα με το μέγεθος των καρπών υπάρχουν οι εξής τύποι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μικρού μεγέθους – Μικρόσπερμα Βάρος 1000 σπόρων 150-350γρ. Διάμετρος 6-7,5 χιλ. • Μέσου μεγέθους – Μέτριες Βάρος 1000 σπόρων 351-450γρ. Διάμετρος 7,5-8,5 χιλ • Μεγάλου μεγέθους – Μεγαλόσπερμες. Βάρος 1000 σπόρων >451γρ. Διάμετρος >8,5 χιλ. <p>Το χρώμα των καρπών ποικίλει, λευκό, κοκκινωπό, κιτρινωπό, ακόμα και μαύρο.</p> <p>Αδενώδεις τρίχες Στα φύλλα, στους βλαστούς και τους λοβούς του ρεβυθιού απαντώνται μικρές αδενώδεις τρίχες. Οι τρίχες και εκκρίνουν ένα τοξικό υγρό που περιέχει διάφορα οργανικά οξέα. Η συγκέντρωση του των οξέων ποικίλλει και φτάνει στο μέγιστο κατά την εποχή της ανθήσεως.</p>			<p>Στους μεγάλου μεγέθους καρπούς ανήκουν τα στραγάλια.</p> <p>Το υγρό των αδενώδων τριχών είναι απωθητικό για τα έντομα και για αυτό τα ρεβύθια δεν έχουν πολλούς εχθρούς. Επίσης εξαιτίας αυτού έχει άσχημη φήμη ως ζωοτροφή σε πολλές περιοχές.</p>

Το φυτό	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Στοιχεία για την ανάπτυξη του</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Οι κοτυλυδόνες του φυτού παραμένουν κάτω από το έδαφος μετά την βλάστηση. ➤ Οι δύο πρώτοι κόμποι - γόνατά παραμένουν κάτω από το έδαφος. ➤ Το πρώτο πραγματικό φύλλο εμφανίζεται στον τρίτο κόμπο. ➤ Πρακτικά σε ένα αναπτυγμένο φυτό μπορεί να υπάρχουν ταυτόχρονα καρποί και άνθη. ➤ Τα πρώτα άνθη συνήθως απορρίπτονται. Αν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη φυλλώματος πχ. επάρκεια αζώτου υγρασίας, μπορεί να ξανασυμβεί ανθόπτωση ➤ Τα άνθη που παράγονται στην ζεστή περίοδο (Ιούνιο-Ιούλιο) δεν "δένουν". <p><u>Όλα τα ψυχανθή έχουν ανάγκη από μεγάλες ποσότητες αζώτου (N) και για αυτό έχουν αναπτύξει μια ιδιαίτερη σχέση συμβίωσης με βακτήρια που δεσμεύουν άζωτο από την ατμόσφαιρα.</u></p>			<p>Σε περίπτωση καταστροφής του νεαρού φυτού πχ. από παγετό, τα φυτά μπορούν να αναβλαστήσουν από αυτά.</p> <p>Τα φυτά του ρεβιθιού έχουν απεριόριστη ανάπτυξη (παράγουν συνεχώς φύλλα και άνθη όσο η συνθήκες είναι ευνοϊκές). Αυτό σταματά μόλις να αντιμετωπίσουν κάποιον παράγοντα καταπόνησης (stress) πχ. ζέστη, ξηρασία, έλλειψη αζώτου, κ.ά.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Απαιτήσεις και Προσαρμοστικότητα</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p><u>Απαιτήσεις - Προσαρμοστικότητα</u> Τα ρεβίθια έχουν προσαρμοστεί σε πολλές περιοχές της γης που έχουν παρόμοιο κλίμα με αυτό της Μεσογείου, δηλ. θερμό και ημίξερο.</p> <p><u>Κλίμα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Από τους 2°C και πάνω οι σπόροι αρχίζουν να βλαστάνουν. • Τα νεαρά φυτά μπορούν να αναπτύσσονται πάνω από του 8°C. • Τα νεαρά φυτά αντέχουν σε θερμοκρασίες -8 °C, ενώ στην βιβλιογραφία υπάρχουν αναφορές και για χαμηλότερες θερμοκρασίες. • Τα φυτά έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις σε ζέστη κατά την περίοδο της ανθήσεως και τις ωριμάνσεως των λοβών. • Οι ποικιλίες που καλλιεργούνται δεν αντέχουν δριμύς χειμώνες. • Στις φθινοπωρινές σπορές τα φυτά προσβάλλονται από μύκητες του εδάφους πχ. ασκόχυτα, σκληρωτινίαση. 			<p>Θεωρείται φυτό με αντοχής στις υψηλές θερμοκρασίες, ωστόσο κατατάσσεται στα χειμερινά ψυχανθή</p> <p>Στην Ελλάδα καλλιεργείται σαν ανοιξιάτικο ψυχανθές, σπέρνεται νωρίς την Άνοιξη ή στο τέλος του Χειμώνα. Τα προλαβαίνουν να συμπληρώσουν το βιολογικό τους κύκλο αρχές έως μέσα Ιουλίου.</p> <p align="center"><i>Η άριστη κατανομή των θερμοκρασιών σε μια καλλιεργητική περίοδο είναι: οι χαμηλότερες θερμοκρασίες να συμπίπτουν με την περίοδο της βλαστικής ανάπτυξης του φυτού ενώ οι υψηλότερες θερμοκρασίες με την περίοδο της ωρίμανσης.</i></p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Απαιτήσεις και Προσαρμοστικότητα</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Υγρασία - Νερό - βροχοπτώσεις. Το ρεβύθι θεωρείται φυτό ανθεκτικό στην ξηρασία οι απαιτήσεις του σε υγρασία είναι πολύ μικρές.</p> <p>Στις βροχερές χρονιές η παραγωγή μπορεί να εκμηδενιστεί.</p> <p>Οι βροχές και η υψηλή ατμοσφαιρική κατά την περίοδο της άνθησης οδηγούν σε μειωμένη καρπώδεση.</p> <p>Μήκος ημέρας Το ρεβίθι είναι φυτό μακράς ημέρας αλλά με μικρή ευαισθησία στην φωτοπερίοδο.</p> <p>Ένταση του φωτός Ηλιόλουστες θέσεις</p> <p>Έδαφος Το ρεβίθι έχει λίγες απαιτήσεις και μπορεί να καλλιεργηθεί σε μεγάλη ποικιλία εδαφών:</p> <ol style="list-style-type: none"> Από ελαφρά μέχρι και τα αργιλώδη. Με pH από 6 έως 9. 	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Ευνοείται η ανάπτυξη ασθενειών του εδάφους</p> <p>Η άριστη καρπώδεση παρατηρείται σε ηλιόλουστες μέρες με ατμοσφαιρική υγρασία 21-41%</p> <p>Αναφέρεται σαν παράδειγμα ότι πολλές μέρες με συνεφιά σε συνδυασμό με την υψηλή υγρασία έχει δυσμενή επίδραση στην καρπώδεση και το τελικό βάρος τους.</p> <p>Ανάλογα με τον τύπο του εδάφους επηρεάζεται η ανάπτυξη, η πρωιμότητα και η παραγωγή.</p> <p>Σε χαμηλά pH αναπτύσσονται φουζαριώσεις ενώ σε υψηλά έχουμε τροφοπενίες.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Απαιτήσεις και Προσαρμοστικότητα</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>3. Με επάρκεια σε ασβέστιο.</p> <p>Όμως</p> <p>4. Δεν ανέχεται τα αλατούχα και αλκαλικά εδάφη. Οριακή τιμή αλατότητας για την ανάπτυξη των ρεβιθιών θεωρούνται τα 3dS/m. Αν και υπάρχουν περιπτώσεις ανθεκτικών γονοτύπων με ανοχές σε τιμές μέχρι και 6dS/m. Καθώς επίσης και γονότυποι ανθεκτικοί σε αλκαλικά εδάφη.</p> <p>5. Αποφυγή εδαφών με πολύ οργανική ουσία</p> <p><u>Θέση αγρού</u> Η έκθεση του αγρού προς το νότο και ανατολικά είναι η προτιμότερη.</p> <p><u>Στράγγιση</u> Εδάφη με καλή στράγγιση.</p>	<p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p>	<p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p>	<p>Ωστόσο η υπερβολική συγκέντρωση των εδαφών σε Ga επηρεάζει την βραστικότητα</p> <p>Τα εδάφη έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην βλάστηση, την άνθηση και την παραγωγή των φυτών αλλά και στον σχηματισμό φυματίων που μπορεί φτάνει μέχρι την πλήρη απουσία.</p> <p>Στα πολύ γόνιμα εδάφη με μεγάλη περιεκτικότητα σε οργανική ουσία η παραγωγή είναι μικρή δεν ανέχεται την υπερβολική υγρασία, κίνδυνος ασθενειών, ασφυξία του φυτού, κ.ά</p> <p>Τα ρεβίθια δεν ανέχονται εδάφη που δεν στραγγίζουν καλά, "νεροκρατούν" ή πλημμυρίζουν. Αντίθετα, ο καλός αερισμός του εδάφους ευνοεί τον σχηματισμό φυματίων και την αύξηση της παραγωγής.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Απαιτήσεις και Προσαρμοστικότητα	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><u>Ανάγκες σε άρδευση.</u> Το ρεβίθι είναι αρκετά ανθεκτικό στην ξηρασία, ενώ υποφέρει σημαντικά από την περίσσεια υγρασίας. Όλες σχεδόν οι εκτάσεις που καλλιεργούνται στην χώρα είναι ξερικές και τα φυτά βασίζονται για την ανάπτυξη των φυτών στις βροχοπτώσεις. Αν σπέρνονται μετά την περίοδο των βροχών τα φυτά αναπτύσσονται με την υγρασία που αποθηκεύτηκε στο έδαφος. Αν χρειάζεται η όχι άρδευση εξαρτάται από τις βροχές στην περιοχή, το βάθος του εδάφους και τον τύπο του π.χ. στα αμμοπηλώδη εδάφη το ρεβίθι αντιδρά θετικά στην άρδευση</p> <p><u>Προσοχή!</u> <u>Το πιο κρίσιμο στάδιο σε νερό για το ρεβίθι είναι η περίοδος της άνθησης. Αν το νερό στο έδαφος δεν επαρκή για να καλύψει τις ανάγκες της θα πρέπει να γίνεται μια άρδευση.</u></p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Μεγάλη βλαστική ανάπτυξη, δένει λίγους λοβούς που ωριμάζουν ανομοιόμορφα και έχει την τάση να πλαγιαίνει. Η κατάσταση αυτή εντείνεται σε πλούσια γόνιμα εδάφη</p> <p>Από την άλλη, όπου το ρεβίθι αναπτύσσεται ξερικά και στο έδαφος υπάρχει επάρκεια υγρασία μια βροχή την περίοδο αυτή προκαλεί πτώση των ανθέων και των νεαρών λοβών.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβύθι (<i>Cicer arietinum</i>) Επιλογή αγρού</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Επιλογή αγρού. Η επιλογή αγρού για την καλλιέργεια του ρεβιθιού γίνεται με βάση τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή πληροφοριών για τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής πχ. παγετοί, εύρος θερμοκρασιών κ.ά. • Εφαφοανάλυση κάθε 4-5 χρόνια. • Θέση αγρού, κλίση • Στράγγιση του εδάφους - Νεροκρατήμα. • Καλλιεργητικό παρελθόν του αγρού πχ. ποιές καλλιέργειες προηγήθηκαν, ποια φυτοφάρμακα χρησιμοποιήθηκαν, λίπανση, κ.ά. • Στοιχεία για <ul style="list-style-type: none"> A) Τα είδη ζιζανίων που φύονται στην περιοχή. B) Τις ασθeneιών που ενδημούν και σχετίζονται. Γ) Τους γνωστούς εχθρούς που σχετίζονται με την φακή. 	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Η επιτυχία μια καλλιέργειας στηρίζεται πρωτίστως στην σωστή επιλογή του αγρού.</p> <p>Καθορίζουν το χρόνο σποράς, τις ανάγκες σε άρδευση, την επιλογή της ποικιλίας κ.ά</p> <p>Μας βοηθά να προσδιορίσουμε τις ανάγκες για συμπληρωματική λίπανσης της καλλιέργειας.</p> <p>Το ρεβίθι προτιμά ηλιόλουστες θέσεις με νότια εκθεση</p> <p>Το ρεβίθι δεν ανέχεται την υπερβολική υγρασία και ιδιαίτερα τα νεροκρατήματα.</p> <p>Μας βοηθά να βγάλουμε συμπέρασμα σε ποια κατάσταση βρίσκεται ο αγρός όπως: για υπολείμματα των φυτοφαρμάκων στο έδαφος τα όποια μπορεί να είναι τοξικά για την καλλιέργεια και να υποβαθμίζουν την παραγωγή.</p> <p>Μας βοηθούν να βγάλουμε συμπεράσματα για την πίεση που θα δεχθεί η καλλιέργεια μας από ζιζάνια, παθογόνα και εχθρούς και να καταστρώσουμε ένα ορθολογικό σχέδιο για την αντιμετώπισή τους.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Πειραματικό αγρός</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Πειραματικός αγρός. <i>Ιδιαίτερα όταν ο αγρός που επιλέχθηκε θα καλλιεργηθεί με ρεβίθι για πρώτη φορά.</i> Ένα πειραματικό τεμάχιο 20τ.μ/στρ. μπορεί να εγκατασταθεί στον αγρό ένα χρόνο πριν καλλιεργηθεί με ρεβίθια. Ο πειραματικός αγρός μπορεί και πρέπει να καλλιεργηθεί μέχρι το στάδιο της ωριμότητας για την συγκομιδή των σπόρων.</p>	<p align="center">ΟΧΙ</p>	<p align="center">ΝΑΙ</p>	<p>Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να συλλέγουμε πληροφορίες πρακτικά για όλα τα παραπάνω και να κρίνουμε αν η επιλογή του αγρού είναι η κατάλληλη.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p style="text-align: center;">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Επιλογή σπόρου</p>	<p style="text-align: center;">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Επιλογή των σπόρων για την σπορά. Για την επιλογή του σπόρου θα πρέπει να προσέχουμε:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Η ποικιλία να είναι πιστοποιημένη. ▪ Βλαστικότητα. ▪ Απαλλαγμένος από ασθένειες που μεταφέρονται με τους σπόρους. <p>Εκτός από την πιστοποίηση του σπόρου. Ο σπόρος που θα σπαρθεί πρέπει να είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθαρός να μην περιέχει άλλους σπόρους απαλλαγμένος από ξένα σώματα. ▪ Να μην υπάρχουν σπασμένοι, λισβωσμένοι, παγωμένοι σπόροι. 	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p>Μια ποικιλία επιλέγεται για κάποια χαρακτηριστικά της όπως ή αντοχή στο ψύχος, η πρωιμότητα της, η αντοχή της σε ασθένεια. Επομένως θα πρέπει να ανταποκρίνεται σε αυτά.</p> <p>Να έχει γίνει εργαστηριακός έλεγχος για την βλαστικότητα.</p> <p>Οι ασθένειες, όπως η ασκόχυτα, μειώνουν ή εκμηδενίζουν την παραγωγή.</p> <p>Ο σπόρος δεν πρέπει να περιέχει σπόρου ζιζανίων και τα ξένα σώματα, που ενδέχεται μπορεί να είναι καρποφορίες μυκήτων όπως σκληρώτια ή πούπες εντόμων.</p> <p>Ύποπτοι σπόροι και κακής ποιότητας παρτίδα σπόρων. Προβλήματα στην σπορά και στο φύτεμα</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Προετοιμασία αγρού</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Το ρεβίθι είναι ένα πολυδύναμο φυτό για την άσκηση της γεωργίας μπορεί να σπαρθεί σε γραμμές ή πεταχτά, ως επίσπορη καλλιέργεια με μειωμένη κατεργασία ακόμα και να χρησιμοποιηθεί στην αγρανάπαυση. Ανάλογα με το ποιος είναι ο σκοπός που καλλιεργείται το ρεβίθι γίνεται και η ανάλογη προετοιμασία του αγρού.</p> <p>Συνήθως, στην χώρα μας ο αγρός που θα καλλιεργηθεί με ρεβίθι προετοιμάζεται ως εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Φθινοπωρινό όργωμα 2) Πέρασμα με δισκοσβάρνα ή καλλιεργητή εδάφους την άνοιξη. 3) Καλή ισοπέδωση του αγρού. 4) Να μην υπάρχουν πέτρες. <p>Η μειωμένη καλλιέργεια του εδάφους</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">OXI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Μαλακώνει το έδαφος, βοηθά στην συγκράτηση του νερού Ψιλοχωμάτισμα πριν την σπορά.</p> <p>Να μην υπάρχουν νεροκρατήματα αλλά και να διευκολύνεται η συγκομιδή όταν γίνεται μηχανικά. Όταν πρόκειται η συγκομιδή να γίνει μηχανικά</p> <p>Εκτός των άλλων πλεονεκτημάτων ελαχιστοποιεί τις απώλειες σε νερό. Γεγονός το οποίο χρειάζεται το ρεβίθι στην αρχή.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Λίπανση</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p><u>Λίπανση</u> Το ρεβίθι καλύπτει τις μεγαλύτερες ανάγκες του σε άζωτο από την ατμόσφαιρα, ανταποκρίνεται θετικά στο φώσφορο, ενώ ως αφορά το κάλιο, τα εδάφη της Ελλάδας είναι επαρκώς εφοδιασμένα. Ακόμα σημαντικά για την καλλιέργεια στοιχεία είναι ο σίδηρος, το μαγνήσιο και το μολυβδαίνιο.</p> <p>Εδαφοανάλυση κάθε 4-5 χρόνια</p> <p><u>Αζωτό (N).</u> Οι ανάγκες των ρεβιθιών σε N καλύπτονται από τα αζωτοβακτήρια που συμβιούν με αυτά και σχηματίζουν φυμάτια στις ρίζες. Ωστόσο, ο σχηματισμός φυματίων και η λειτουργία της αζωτοδέσμευσης δεν αποκαθίσταται αμέσως με το φύτευμα. Την περίοδο αυτή μέχρι τον σχηματισμό των φυματίων και την έναρξη της αζωτοδεσμευσης το φυτό χρησιμοποιεί τις ποσοότητες του εδαφικού N.</p> <ul style="list-style-type: none"> Μετά 2-3 εβδομάδες ξεριζώνουμε μερικά φυτά και παρατηρούμε τις ρίζες για τον σχηματισμό φυματίων. 	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Όταν τα φυτά βρίσκονται σε καλή κατάσταση από άποψη θρέψης είναι ποιο ανθεκτικά στις ασθένειες και στους αβιοτικούς παράγοντες. Αυτό αποτελεί θεμελιώδη αρχή για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων φυτοπροστασίας.</p> <p>Μας βοηθά να σχεδιάσουμε ορθολογικά ένα πρόγραμμα λίπανσης.</p> <p>Αν οι ποσότητες του εδαφικού N είναι κάτω από 2 κιλά/στρ. τότε πρέπει να προστεθεί επιπλέον ποσότητα N, - όχι σε άμεση επαφή με τον σπόρο. Στην βιβλιογραφία προτείνεται ποσότητα από 2 – 4 κιλά/στρ. Τα όρια για την αποκατάσταση της σχέση της N-δέσμευσης είναι ευαίσθητη και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Υπερβολικές ποσότητες N αναστέλλουν την N-αζωτοδεσμευση ή μειώνουν την έντασή της.</p> <p>Τα N-βακτήρια που συμβιούν με τα άλλα ψυχανθή δεν αναπτύσσουν συμβιωτικές σχέσεις με το ρεβίθι με συνέπεια οι πιθανότητες να μην υπάρχουν στο έδαφος είναι ιδιαίτερα αυξημένες, ιδίως όταν καλλιεργείται για 1^η φορά</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Λίπανση</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Αν υπάρχουν αποθέματα Ρ στο έδαφος μπορεί να γίνει χρήση μικροοργανισμών που το από-δεσμεύουν. – Χρειάζεται πειραματισμός για να εφαρμοστεί.</p> <p><u>Κάλιο (Κ)</u> Συνήθως δεν προσθέτουμε. Αν κάποιος αγρότης έχει έλλειψη καλίου συνίσταται η προσθήκη με την μορφή χλωριούχου καλίου.</p> <p>Άλλα στοιχεία Σπάνια εμφανίζεται έλλειψη.</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Τα εδάφη στην Ελλάδα είναι επαρκώς εφοδιασμένα.</p> <p>Αν υπάρχει έλλειψη επεμβαίνουμε και την διορθώνουμε.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Σπορά	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><u>Σπορά</u> Η σπορά των ρεβιθιών στην χώρα μας γίνεται νωρίς την άνοιξη, αν και ο σπόρος μπορεί να φυτρώσει και από τους 5°C. Ωστόσο, οι ευνοϊκότερες θερμοκρασίες είναι γύρω στους 20°C. Σε μερικές περιοχές γίνεται από τον Φεβρουάριο.</p> <p>Ποσότητα σπόρου Συνήθης ποσότητες σπόρου για την δημιουργία μιας ικανοποιητικής πυκνότητας πληθυσμών 40 φυτών/τ.μ στα μικρόσπερμα ρεβίθια 50 φυτών/τ.μ στα μεσόσπερμα ρεβίθια 60. φυτών/τ.μ στα μεγαλόσπερμα ρεβίθια που δίνουν καλή παραγωγή. Πρακτικά η ποσότητα σπόρου που θα χρησιμοποιηθεί μπορεί να υπολογισθεί από τον παρακάτω τύπο:</p> $\text{Ποσ. Σπόρου} = \frac{[(\text{Αρ. Φυτών/τ.μ}) \times \text{Βαρός } 1000 \text{ σπόρων}] \times 10}{\text{Αναμενόμενο \% ποσοστό επιβίωση φυτών}}$ <p>Βάθος σπόρας. Η φακή σπέρνεται α) πεταχτά και β) μηχανικά σε βάθος περίπου 5εκ. με τις γραμμές να απέχουν μεταξύ τους 20-40εκ.</p> <p>Μετά την σπορά. Μετά την σπορά του ρεβιθιού ακολουθεί κυλίνδρισμα του αγρού.</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Στις φθινοπωρινές σπορές οι καλλιέργεια κινδυνεύει από τις ασκοχυτώσεις τις φουζαριώσεις, σκληρωτινιάσεις, Μερικές ποικιλίες παρουσιάζουν ανθεκτικότητα στους πολύ δριμύς χειμώνες κ.ά.</p> <p>Η αύξηση της πυκνότητας του πληθυσμού των φυτών βοηθά την καλλιέργεια να ανταγωνιστεί τα ζιζάνια, ωστόσο αυξάνει τον κίνδυνο από τις ασθένειες. Στις πιο υγρές περιοχές η πυκνότητα πρέπει να μειωθεί μέχρι σημείου η παραγωγή να είναι ικανοποιητική.</p> <p>Το κυλίνδρισμα βοηθά στην καλύτερη πρόσφυση του σπόρου με το έδαφος.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p style="text-align: center;">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Σπορά</p>	<p style="text-align: center;">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Το κυλίνδρισμα δεν είναι επιθυμητό σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υπερβολικά υγρές συνθήκες, αργιλικά εδάφη με μικρή περιεκτικότητα σε οργανική ουσία. • Αμμώδη εδάφη • Ξερά εδάφη. <p>Με το κυλίνδρισμα υπάρχει κίνδυνος διασπορά των ασθενειών του εδάφους πχ. ασκοχύτωσης.</p> <p>Προσοχή Τα τμήματα του αγρού δεν πρέπει να παίρνονται με κύλινδρο πάνω από μια φορά.</p>	<p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p> <p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p> <p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p>	<p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p> <p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p> <p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p>	<p>Δημιουργείται επιφανειακή κρούστα που εμποδίζει την ανάπτυξη των φυτών.</p> <p>Υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης</p> <p>Υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης από τον αέρα</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u></p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Γενικά για την καταπολέμηση των ασθενειών της φακής Παρακάτω αναφέρονται μερικά στοιχεία για την καταπολέμηση των εχθρών των ασθενειών και των ζιζανίων στον αγρό.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση του αγρού – Σήμανση των θέσεων που εντοπίζουμε το πρόβλημα. • Αποφασίζετε η επέμβαση με βάση το στάδιο ανάπτυξης πριν την συγκομιδή του προϊόντος • Αν αποφασιστεί χημική καταπολέμηση πρέπει να έχουμε κατά νου τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> ○ Εναλλαγή σκευασμάτων με διαφορετική δραστική ουσία. ○ Ημέρες που απομένουν μέχρι την συγκομιδή. ○ Πρέπει τα σκευάσματα να χρησιμοποιούνται στις συνιστούμενες δόσεις του κατασκευαστεί. • Παρακολούθηση του αποτελέσματα των επεμβάσεων. 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Περιδιαβαίνουμε τον αγρό για τον εντοπισμό προβλημάτων. Δειγματοληψία τουλάχιστον σε 5 θέσεις στον αγρό. Αν επισημάνουμε προβλήματα αυξήσουμε τις θέσεις επισκόπησης-δειγματοληψία.</p> <p>Επεμβάσεις πολύ κοντά στο στάδιο μπορεί να είναι άχρηστες και επικίνδυνες.</p> <p>Αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας</p> <p>Αποφυγή υπολλειματικότητα φυτοφαρμάκων.</p> <p>Καταγραφή της αποτελεσματικότητας του μέτρου, ώστε να ληφθούν εγκαίρως νέα.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p style="text-align: center;">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των ζιζανίων στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>40-60 ημέρες μετά την ανάδυση των φυτών</u></p>	<p style="text-align: center;">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p><u>Καλλιεργητικά μέτρα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Η αύξηση της πυκνότητας φύτευσης, πχ. ελάττωση των αποστάσεων μεταξύ των γραμμών, ως το όριο εκείνο που οδηγεί στην αύξηση παραγωγής. • Αμειψισπορά 2-3 ετών με φυτά "καλούς" ανταγωνιστές ζιζανίων. • Συγκαλλιέργεια. • Ηλιοαπολύμανση • Προετοιμασία του αγρού για σπορά, πότισμα, καταστροφή των ζιζανίων με όργανο ή φρεζάρισμα - αν δεν υπάρχει κίνδυνος διαβρωσης - ή καύση των ζιζανίων με φλόγηστρα. Ακολουθεί η σπορά. • Χρήση ποικιλιών ρεβιθιού που ανταγωνίζονται καλύτερα τα ζιζάνια. Όπου είναι διαθέσιμες και τοπικά και εμπορικά αποδεκτό 	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">OXI</p> <p style="text-align: center;">OXI</p> <p style="text-align: center;">OXI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p>Ανταγωνισμός των φυτών με τα ζιζάνια καλύτερη εκμετάλλευση της ηλιακής ακτινοβολίας. Προσοχή γιατί μπορεί να παρουσιαστούν προβλήματα από ασθένειες, πλάγιασμα κ.ά.</p> <p>Μείωση του πληθυσμού των ζιζανίων συνεπάγεται μικρότερη πίεση στην καλλιέργεια του ρεβιθιού που θα ακολουθήσει.</p> <p>Συνδυασμοί φυτών μέσω των οποίων μπορεί να ελεγχθεί ο πληθυσμός των ζιζανίων.</p> <p>Μείωση του αριθμού των ετήσιων και δευτερευόντως των πολυετών ζιζανίων καθώς και των μολυσμάτων ασθενειών του εδάφους.</p> <p>Μείωση του πληθυσμού των ζιζανίων προβάδισμα των φυτών.</p> <p>Οι ποικιλίες αυτές μπορεί να εκμεταλλεύονται καλύτερα την ηλιακή ακτινοβολία ή να έχουν πιο ισχυρό ριζικό σύστημα.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p style="text-align: center;">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των ζιζανίων στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>40-60 ημέρες μετά την ανάδυση των φυτών</u></p>	<p style="text-align: center;">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p style="text-align: center;">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p><u>Χημική καταπολέμηση</u> Η εμπειρία έχει δείξει ότι η χρήση των ζιζανιοκτόνων πρέπει να είναι ενσωματωμένη σε ένα πρόγραμμα ολοκληρωμένης φυτοπροστασία μαζί και με τα παραπάνω μέτρα για αύξηση της αποτελεσματικότητας τους χωρίς να γίνεται κατάχρηση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα ζιζανιοκτόνα πρέπει να είναι εγκεκριμένα και να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα μέσα Τα ζιζανιοκτόνα κατατάσσονται σε Α) Προφυτρωτικά. - Χρησιμοποιούνται συχνότερα στην καλλιέργεια του ρεβιθιού) . Β) Μεταφυτρωτικά. <p>Μερικά από τα ζιζάνια τα οποία απαντώνται στην καλλιέργεια του ρεβιθιού είναι: <i>Sinapis arvensis, Anthemis sp., Veronika hederifolia, Polygonon aviculare, Papaver rheas, Conium maculatum , Galium spurium, Lepidium draba κ.α</i></p>	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p>	<p>Για παράδειγμα, η χρήση ενός προφυτρωτικού ζιζανιοκτόνου και ενός ή δυο σκαλισμάτων κατά την καλλιέργεια.</p> <p>Τα περισσότερα ζιζανιοκτόνα δεν έχουν εξειδίκευση για το ρεβίθι. Ωστόσο έχουν αναπτυχθεί ποικιλίες ρεβιθιού με ανθεκτικότητα σε μερικά από αυτά.</p> <p>Προσοχή! Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται ή χρήση του σε σχέση τους και την τοξικότητα τους στην καλλιέργεια με την υπολλειματικότητα τους στην παραγωγή.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των ζιζανίων στην καλλιέργεια του ρεβιθιού ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ <u>Φανερόγαμα παράσιτα.</u></p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Κουσκούτα Φανερόγαμο παράσιτο στερείται χλωροφύλλης φύλλων και ριζών. Ολοκληρώνει τον βιολογικού κύκλο παρασιτώντας (απομυζεί χυμούς) στο υπέργειο τμήμα των φυτών. Οι σπόροι που παράγει είναι πολύ μικρού μεγέθους διασπείρονται στο έδαφος και διατηρούν την βλαστικότητα τους για πολλά χρόνια. Επιπλέον, ανακατεύονται και με τον συγκομιζόμενο σπόρο.</p> <p>Οροβάγγη. Φανερόγαμο παράσιτο που στερείται χλωροφύλλης, βλαστών και φύλλων. Ολοκληρώνει τον βιολογικού κύκλο παρασιτώντας (απομυζεί χυμούς) στις ρίζες των φυτών. Οι σπόροι που παράγει είναι πολύ μικρού μεγέθους διασπείρονται στο έδαφος και διατηρούν την βλαστικότητα τους για πολλά χρόνια. Επιπλέον, ανακατεύονται και με τον συγκομιζόμενο σπόρο</p> <p>Να αποφεύγονται οι αγρούς που έχουν προσβληθεί από παραπάνω αν πρώτα δεν εφαρμοστούν μέτρα για την εξυγίανση τους</p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>I. Σπορά πιστοποιημένου σπόρου.</p> <p>II. Σχολαστικός καθαρισμός των μηχανημάτων κατεργασίας του εδάφους εφόσον προηγημένος χρησιμοποιήθηκαν σε αγρούς που έχουν πρόβλημα από τα παραπάνω. μολυσμένους.</p>	<p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p>	<p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p>	<p>Προστασία από την εισαγωγή εγκατάστασης και εξάπλωσης των παρασίτων στον αγρό. Ομοίως</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των ζιζανίων στην καλλιέργεια του ρεβιθιού ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ <u>Φανερόγαμα παράσιτα.</u></p>			
III. Καταστροφή των θέσεων που αναπτύσσονται τα παράσιτα αυτά πριν σχηματίσουν σπόρους.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Αποφυγή εξάπλωσης των παρασίτων.
IV. Καλή στράγγιση του αγρού.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Τα παράσιτα αυτά ευνοούνται από την αυξημένη υγρασία
V. Μακρές αμιψεισπορές με σιτηρά εφόσον η πίεση από το ζιζάνιο είναι μεγάλη	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u></p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Ασθένειες που προσβάλουν το υπέργειο τμήμα του φυτού.</p> <p>Ασκοχύτωση. Παθ. Αίτιο: <i>Ascochyta rabiei</i> (ατελής μορφή) και <i>Didymella rabiei</i> (τέλεια μορφή-απαντάται σπάνια). Είναι η κύρια ασθένεια του ρεβιθιού, το οποίο είναι ευαίσθητο σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης του. Σε χρονιές κρύες με αυξημένες βροχοπτώσεις που συνοδεύονται με αέρα η ασθένεια αποκτά την μορφή επιδημίας. Η απώλειες στην παραγωγή εξαιτίας της ασθένειας από χρονιά σε χρονιά κυμαίνονται από 5 έως και 100%. Στον αγρό, η ασθένεια εμφανίζεται σε κηλίδες χρώματος γρί καφέ ή κίτρινου ανάλογα με την συνθήκες υγρασία που επικρατούν, οι οποίες εξαπλώνονται όταν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές. Ο μύκητας επιβιώνει στα υπολείμματα της καλλιέργειας για δύο έτη ενώ μπορεί να μεταδοθεί και με τον μολυσμένο σπόρο.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πιστοποιημένος υγιής σπόρος. • Χρήση ανθεκτικών/ανεκτικών ποικιλιών. (όπου υπάρχουν και είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές) 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Ο μύκητας προσβάλλει όλα τα υπέργεια μέρη του φυτού. Το χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ασθένειας είναι οι κυκλικές ή επιμήκης κηλίδες στα φύλλα τους λοβούς και τους καρπούς που περιβάλλονται από μια ερυθροκάστανη-μαύρη ζώνη. Στο εσωτερικό της κηλίδας παρατηρούνται μαύρα στίγματα, τα πυκνίδια του μύκητα, που είναι διατεταγμένα σε συγκεντρικές ζώνες. Στα στελέχη, οι κηλίδες καθώς μεγαλώνουν τα περιβάλλουν με αποτέλεσμα να "στραγγαλίζουν" το υπέργειο τμήμα το οποίο ξεραίνεται.</p> <p>Στην Ελλάδα. Οι άριστες θερμοκρασίες για την ανάπτυξη της ασθένειας κυμαίνονται μεταξύ 15-20°C που παρατηρούνται σε όλη την καλλιεργητική περίοδο. Έτσι, ο μόνος παράγοντας για την εξάπλωση της είναι οι βροχοπτώσεις.</p> <p>Αποφυγή εισαγωγής του παθογόνου στον αγρό. Είναι η πιο αποτελεσματική μέθοδο. – Χρειάζεται έρευνα για την ανάπτυξη νέων ανθεκτικών ποικιλιών.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Ανοιξιάτικη σπορά – σπορά όσο το δυνατόν αργότερα. 	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Το ρεβίθι είναι φυτό της ψυχρή περιόδου. Η ανοιξιάτικη σπορά βοηθά να “διαφύγει” ως ένα βαθμό η καλλιέργεια την ασθένεια εξαιτίας των μειωμένων βροχοπτώσεων της περιόδου, ιδιαίτερα κοντά στην συγκομιδή. Αν όμως οι βροχές είναι πολλές η πίεση από την ασθένεια είναι μεγάλη και εξαπλώνεται ταχύτατα.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Αμειψισπορά 3ετή ή 4ετή. 	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Η αλλαγή καλλιέργειας βοηθά στην μείωση του μολύσματος. Τα σιτηρά αποτελούν το καλύτερο προηγούμενο γιατί αφήνουν το χωράφι καθαρό από ζιζάνια και επιπλέον από άποψη θρεπτικών κυρίως Ρ είναι εφοδιασμένο. Επειδή, το παθογόνο εμφανίζει εξειδίκευση στο ρεβίθι στην αμειψισπορά θα μπορούσαν να μπουν ακόμα και ψυχανθή που αποδεδειγμένα δεν προσβάλλονται από την ασθένεια - το εγχείρημα χρειάζεται προσοχή .</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Συνκαλλιέργεια σε λωρίδες (κυρίως με σιτηρά, βρώμη, λινάρι κ.ά) • Εγκατάσταση της καλλιέργειας σε αγρού μακριά από αγρούς που ήταν μολυσμένοι με την ασθένεια την προηγούμενη χρονιά. <u>Το μέτρο αυτό δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις μικρών πολυτεμαχισμένων κλήρων εκτός αν ολόκληρη η περιοχή έχει υψηλή πίεση από την ασθένεια.</u> 	<p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Μείωση του μολύσματος λόγω δυσκολίας διασποράς της ασθένειας εξαιτίας τους φυσικού “φραχτή” . Έλεγχος των ζιζανίων.</p> <p>Αποφυγή μεταφοράς του μολύσματος. Η απόσταση πρέπει να είναι και 6χιλ. όταν η πίεσης από την ασθένεια είναι μεγάλη.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Μηχανική καταπολέμηση <ul style="list-style-type: none"> Απομάκρυνση με ταφή των υπολειμμάτων της καλλιέργειας σε βάθος τουλάχιστον 20εκ.– Το κάψιμο των υπολειμμάτων μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες για το έδαφος. 	<p style="text-align: center;">NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p>	<p>Μείωση του μολύσματος για την επόμενη χρονιά</p>
Χημική καταπολέμηση <ul style="list-style-type: none"> Απολύμανση του σπόρου. Ψεκασμοί με εγκεκριμένα σκευάσματα. Τα οποία θα εναλλάσσονται και η δραστική τους ουσία θα δρα σε διαφορετικούς μηχανισμούς του παθογόνου – για αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας. 	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">OXI</p>	<p>Όπου κρίνεται απαραίτητο Στην βιολογική γεωργία Μπορεί να γίνει εμβάπτιση των σπόρων με νερό πχ. θερμοκρασίας 52οC για 10 λεπτά. Από την αρχή στην περίοδο όπου η πίεση από την ασθένεια είναι μεγάλη Στην βιολογική γεωργία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και βρέξιμο θείο, π.χ 2,3γρ/λιτ.</p>
Βοτρυτης - Τεφρά σήψη Παθ. Αίτιο: <i>Botrytis cineria</i> (ατελής μορφή) και (τέλεια μορφή-απαντάται σπάνια). Σοβαρή ασθένεια, ορισμένες χρονιές μπορεί να πάρει μορφή επιδημίας. Η ένταση της καθορίζεται από τις καιρικές συνθήκες και διαφέρει από χρονιά σε χρονιά μερικές χρονιές δεν απαντάται καθόλου. Η ασθένεια μπορεί να προσβάλει τα φυτά σε όλα τα στάδια είναι όμως ιδιαίτερα απειλητική όταν τα φυτά βρίσκονται σε ώριμο στάδιο της ανάπτυξης (άνθηση και καρπόδεση)			<p>Ο μύκητας προσβάλει όλα τα μέρη του φυτού, σχηματίζει κηλίδες που ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες καλύπτονται με την χαρακτηριστική καρποφορία του μύκητα. Στα στελέχη, οι κηλίδες καθώς μεγαλώνουν τα περιβάλλουν με αποτέλεσμα να “στραγγαλίζουν” το υπέργειο τμήμα το οποίο ξεραίνεται. Στα προσβεβλημένα φυτά οι λοβοί είναι μικροί και οι σπόροι συρικνωμένοι.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u></p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Στον αγρό, η ασθένεια εμφανίζεται σε κηλίδες χρώματος γρί καφέ ή κίτρινου ανάλογα με την συνθήκες υγρασία που επικρατούν, οι οποίες εξαπλώνονται όταν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές. Ο μύκητας ευνοείται από την έντονη βλαστική ανάπτυξη, την βροχή, την άρδευση με καταιονισμό σε συνδυασμό με την ευπάθεια της ποικιλίας. Ο μύκητας επιβιώνει στα υπολείμματα της καλλιέργειας για ένα έτος ενώ μπορεί να μεταδοθεί και με τον μολυσμένο σπόρο.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση υγιούς πιστοποιημένου σπόρου.- Απολυμασμένου • Μείωση της πυκνότητα φύτευσης ως ποσοστό όπου η παραγωγή να είναι συμφέρουσα οικονομικά. • Βαθύ όργωμα το καλοκαίρι εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος διαβρωσης. <p>Βιολογική καταπολέμηση Χρήση του μύκητα <i>Trichoderma harzianum</i></p> <p>Χημική καταπολέμηση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>Αποφυγή εισαγωγής εγκατάστασης και εξάπλωσης του παθογόνου στον αγρό. Η αυξημένη υγρασία ευνοεί την ασθένεια</p> <p>Έκθεση των μολυσμάτων του παθογόνου στην ηλιακή ακτινοβολία και ταφή των υπολειμμάτων της καλλιέργειας.</p> <p>Όπου η πίεση από την ασθένεια είναι μεγάλη.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u></p>			
<p>Ασθένειες του εδάφους Φουζαριώσεις Παθ. Αίτιο: <i>Fusarium oxysporum f. sp. ciceri</i> (ατελής μορφή) και άλλοι τύποι που προκαλούν τήξεις και παράγουν μυκοτοξίνες. Σοβαρή ασθένεια του ρεβιθιού που οδηγεί σε χαμηλές παραγωγές. Κάτω από ευνοϊκές για το παθογόνο συνθήκες οι απώλεια της παραγωγής μπορεί να είναι και 100%. Η ασθένεια μπορεί να προσβάλει τα φυτά σε όλα τα στάδια. Θερμοκρασίες >25°C και ξηρασία ευνοούν την ασθένεια. Στον αγρό. Η ασθένεια εμφανίζεται σε κηλίδες με τα νεαρά φυτά ή τα ενήλικα να είναι πεσμένα στο έδαφος. Ο μύκητας επιβιώνει στο έδαφος στα υπολείμματα της καλλιέργειας και απουσία ξενιστή με χλαμυδοσπόρια μέχρι και έξη χρόνια.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υγιές πιστοποιημένοι σπόροι • Ανθεκτικές ποικιλίες αν υπάρχουν και είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές • Βαθύ όργωμα το καλοκαίρι • Ηλιοαπολύμανση. Συχνά συνδυάζεται με θερμοφίλους μικροοργανισμούς. • Αμιψεισπορά 6 έτη με μη ευπαθή φυτά, πχ. σόργο 	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Τα προσβεβλημένα φυτά είναι μαραμένα και πεσμένα στο έδαφος. Στα νεαρά φυτάρια, 3-5 εβδομάδων, οι ρίζες τους φαίνονται υγιείς τα φύλλα τους μπορεί να είναι πράσινα άλλα τα στελέχη τους είναι συρρικνωμένα στην περιοχή του λαϊμού κοντά στο έδαφος. Στο σημείο αυτό οι ιστοί εμφανίζουν σκούρο καφέ ή μαύρο μεταχρωματισμό. Στα ενήλικα φυτά τα συμπτώματα συνοδεύονται από πτώση φύλλων και ανθέων. Η ταυτοποίηση του παθογόνου γίνεται εργαστηριακά.</p> <p>Αποφυγή εισαγωγής εγκατάστασης και εξάπλωσης του παθογόνου στον αγρό.</p> <p>Ταφή των υπολειμμάτων που διαχειμάζει το παθογόνο καταστροφή των μολυσμάτων του μύκητα από την έκθεση τους στην επίφανεια. Μερική μείωση του πληθυσμού των μολυσμάτων του παθογόνου στον αγρό. Μείωση του πληθυσμού των μολυσμάτων του παθογόνου στον αγρό.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Όλη η καλλιεργητική περίοδο ανάλογα με τις συνθήκες</u> :	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> Αποφυγή της σπορά με υψηλές θερμοκρασίες 	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Ο μύκητας ευνοείται από τις υψηλές θερμοκρασίες. Τα αναπτυγμένα φυτά δείχνουν μια αντοχή στην ασθένεια σε σχέση με τα φυτάρια.
Βιολογική καταπολέμηση Χρήση του μύκητα <i>Trichoderma harzianum</i>	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δρα ανταγωνιστικά.
Χημική καταπολέμηση <ul style="list-style-type: none"> Με χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων 	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Όπου η πίεση από την ασθένεια είναι μεγάλη.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια αναπτυξης του φυτού</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Σήψεις των ριζών Παθ. Αίτια: <i>Rhizoctonia solani</i>, <i>R bataticola</i> είναι τα κύρια παθογόνα του συμπλόκου της ασθένειας. Άλλα παθογόνα που απαντώνται είναι <i>Fusarium sp.</i> και <i>Pythium sp.</i> Η σήψη των ριζών περιορίζει τον αριθμό και την ανάπτυξη των ριζών που τελικά οδηγεί σε μείωση της παραγωγής. Τα ίδια παθογόνα τα οποία προκαλούν την σήψη των ριζών είναι υπεύθυνα για την σήψη- τήξη των φυτών. Επιπλέον λόγω των παραπάνω μειώνεται η ικανότητα των φυτών να ανταγωνιστούν τα ζιζάνια. Μετά την καταστροφή της ρίζας μπορεί να προσβάλουν και τα υπέργεια τμήματα.</p> <p>Στον αγρό. Η ασθένεια εμφανίζεται σε κηλίδες με τα νεαρά φυτά ή τα ενήλικα. Οι μύκητες επιβιώνουν στο έδαφος για πολλά χρόνια και τα επίπεδα της ζημίας είναι ανάλογα με την ευαισθησία της ποικιλίας την θερμοκρασία του εδάφους, την υγρασία, τον χρόνο και το βάθος σπορά καθώς και την επαναλαμβανόμενη καλλιέργεια του αγρού με ρεβίθι.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή αγρών που να στραγγίζουν καλά 	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p>Η παρουσία νερού στις ρίζες για μεγάλο διάστημα προκαλεί καταπόνηση των φυτών που οδηγεί στην μείωση της άμυνας τους.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του φυτού</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Πρώιμες σπορές αν οι συνθήκες το επιτρέπουν π.χ. από τα μέσα 10 Φεβρουαρίου. • Χρήση ανθεκτικών ποικιλιών, όπου υπάρχουν και είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές. • Μακροχρόνια αμειψισπορά με σιτηρά 3-4 έτη. • Σχολαστικό καθαρισμός των γεωργικών μηχανημάτων κατεργασία του εδάφους πριν την κατεργασία του αγρού <p>Χημική καταπολέμηση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απολύμανση – επικάλυψη σπόρων με την χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων 	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p> <p style="text-align: center;">ΟΧΙ</p>	<p>Μειωμένη ένταση της προσβολής</p> <p>Μείωση του μολύσματος. Αποφυγή μεταφοράς των μολυσμάτων στον αγρό.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια άλλα κυρίως προς το τέλος της</u> <u>ανάπτυξης του φυτού.</u></p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Ωίδιο Παθ. αίτιο <i>Erysiphe sp.</i> Η ασθένεια προσβάλλει όλα τα εναέρια τμήματα του φυτού Σε σοβαρές προσβολές αναπτύσσεται στην επιφάνεια λευκή εξάνθηση τα φύλλα γίνονται χλωρωτικά ή ερυθροιώδη και νεκρώνονται. Παρόμοια συμπτώματα αναπτύσσονται στον βλαστό και τους λοβούς. Ο μύκητας μεταδίδεται με σπόρια με τον αέρα. Η ασθένεια δεν δημιουργεί σημαντικά προβλήματα. Στον αγρό δημιουργούνται εστίες από όπου εξαπλώνεται. Η ασθένεια εκδηλώνεται κυρίως την περίοδο μετά την άνθησης. Ευνοείται από ξηρές συνθήκες</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανθεκτικές / ανεκτικές ποικιλίες όπου υπάρχουν και είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές. • Χρήση ποικιλιών μικρού βιολογικού κύκλου - (<i>Εφόσον είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές</i>) - Την κατάλληλη χρονικά περίοδο. <p>Χημική καταπολέμηση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιπάσεις με θείο ή άλλα εγκεκριμένα σκευάσματα. 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>Διαφεύγει της ασθένειας</p> <p>Εφόσον υπάρχει πίεση από την ασθένεια.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Στο τέλος της ανάπτυξης του φυτού</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Σκωριάσεις Παθ. αίτιο <i>Uromyces cicer - arietini</i></p> <p>Την άνοιξη όταν επικρατούν μέτριες θερμοκρασίες και βροχερές συνθήκες λίγο πριν την άνθηση στα παλαιότερα φύλλα των φυτών εμφανίζονται εξογκώματα με καστανό χρώμα (φλύκταινες με ουρεδοσπόρια - καφέ σκόνη). Σε σοβαρές προσβολές παρατηρούνται και στους μίσχους και στους λοβούς. Τα φυτά ξεραίνονται μερικώς ή καθολικά. Ο μύκητας επιβιώνει στα υπολείμματα της καλλιέργειας.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση ανθεκτικών ποικιλιών όπου υπάρχουν και είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές. • Βαθύ όργωμα για τη ταφή των υπολειμμάτων της καλλιέργειας σε περίπτωση που υπάρχει σοβαρή προσβολή. • Αμειψισπορά 2-3 ετών πχ. με σιτηρά <p>Χημική καταπολέμηση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση εγκεκριμένων σκευάσματος. 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>Μείωση του μολύσματος.</p> <p>Μείωση του μολύσματος.</p> <p>Όπου η πίεση από την ασθένεια είναι μεγάλη.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Μυκητολογικές ασθένειες <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Στο τέλος της ανάπτυξης του φυτού</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Αλτερναρίωση Παθ. αίτιο <i>Alternaria alternata</i>. Η ασθένεια εμφανίζεται κατά την περίοδο της άνθησης όταν επικρατούν θερμοκρασίες 20-25°C και βροχερές συνθήκες. Τα φύλλα προσβάλλονται περισσότερο και σε σοβαρές προσβολές έχουμε φυλλόπτωση. Η ασθένεια προσβάλλει και του λοβούς και οι σπόροι είναι συρρικνωμένοι. Ο μύκητας επιβιώνει στο έδαφος και μεταδίδεται με το σπόρο</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αποφυγή πυκνών φυτεύσεων. • Αποφυγή υπερβολικών αρδεύσεων. • Περιορισμός της βλαστική ανάπτυξης. • Συγκαλιέργεια με ανθεκτικά φυτά. <p>Χημική καταπολέμηση.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων. 	<p style="text-align: center;">NAI NAI NAI OXI NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI NAI NAI NAI OXI</p>	<p>Αποφυγή δημιουργίας ευνοϊκών συνθηκών για την ασθένεια.</p> <p>Περιορισμός εξάπλωσης της ασθένειας</p> <p>Όπου η πίεση από την ασθένεια είναι μεγάλη.</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) - Ιολογικές ασθένειες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Ιολογικές ασθένειες Οι ιοί είναι υποχρεωτικά παράσιτα, ζουν εντός των φυτικών κύτταρων χρησιμοποιώντας τον κυτταρικό μηχανισμό για να επιβιώσουν και να πολλαπλασιαστούν. Οι ιοί προκαλούν διάφορα συμπτώματα στα φυτά που προσβάλλουν συχνά συγχέονται με άλλες ασθένειες τροφωπενίες, τοξικότητες κ.ά. Άλλοτε, τα προσβεβλημένα φυτά δεν εμφανίζουν συμπτώματα και περνούν απαρατήρητα. Μερικές φορές το ίδιο φυτό είναι προσβεβλημένο από δύο ιούς ταυτόχρονα. Αν και σε αρκετές περιπτώσεις η συμπτωματολογική εικόνα είναι χαρακτηριστική μιας ίωσης σε έναν ξενιστή, η εργαστηριακή εξέταση είναι το μέσο για την επιβεβαίωση της μόλυνσης και την ταυτοποίηση του ιού.</p> <p>Το ρεβίθι σαν καλλιέργεια δεν φαίνεται να υποφέρει από σοβαρές ίώσεις, αν και υπάρχουν αναφορές για ιούς όπως: ο ιός του καρουλιάσματος της φασολιάς κ.ά.</p> <p>Αντιμετώπιση των ιώσεων. Γενικά για την αντιμετώπιση των ιώσεων λαμβάνονται τα εξής μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθολική χρήση υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού. • Χρήση ανθεκτικών ποικιλιών, όπου είναι διαθέσιμες. • Καταπολέμηση των εντόμων φορέων ιώσεων . 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Αποφυγή εισαγωγής του παθογόνου στον αγρό και εξάπλωσης τους</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης</u></p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p><i>Helicoverpa armigera</i> - Λεπιδόπτερα Πεταλούδα 14-18χιλ. σκούρου χρώματος, με άνοιγμα πτερύγων 30-36χιλ. Οι πρόσθιες πτέρυγες φέρουν γκρι και μαύρες γραμμές καθώς και μαύρες κηλίδες στο ανώτερο τμήμα. Οι οπίσθιες πτέρυγες έχουν χρώμα ανοικτό κρεμ. Τα αυγά είναι κίτρινα και αποθέτονται συνήθως να ένα σε όλα τα μέρη του φυτού. Η προνύμφη έχει μήκος 40χιλ. φέρει τρίχες και ποικίλει σε χρώμα.</p> <p>Επισκόπηση στον αγρό</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση φερομονικών παγίδων • Εβδομαδιαία παρατήρηση και δειγματοληψία • Φωτεινές παγίδες 1/4στρ. – Προτείνεται σε καλλιέργειες άνω των 20στρ <p>Αντιμετώπιση <u>Καλλιεργητικά μέτρα.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Βαθύ όργωμα ανά 2-3 έτη – Όπου δεν υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης • Αποφυγή όψιμων σπορών. • Συγκαλλιέργεια σε ζώνες με σιτάρι ή λινάρι - σε αναλογία 2 ρεβυθιού:1 το συγκαλιεργούμενο φυτό. • Ανθεκτικές ποικιλίες όπου αυτές είναι διαθέσιμες και τοπικά και εμπορικά αποδέκτες 	<p align="center">OXI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">OXI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">OXI</p> <p align="center">NAI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Ζημιά Η προνύμφη τρέφεται με τα φύλλα, σε σοβαρές προσβολές προκαλεί αποφύλλωση στα φυτά. Στους λοβούς η προνύμφη ορύσσει στοά και τρέφεται από το αναπτυσσόμενο σπόρο.</p> <p>Εντοπισμός ακμαίων του εντόμου. Παρατήρηση της ζημιάς, από τις προνύμφες. Εύρος εξάπλωσης</p> <p>Παράχωμα αλλά και έκθεση των νυμφών και των προνύμφων στο φώς και τα αρπακτικά Αποφυγή ευνοϊκών συνθηκών για το έντομο. Περιορισμό του πληθυσμού και της εξάπλωσης του εντόμου. Ο οικονομικότερος τρόπος αντιμετώπισης. Δεν υπάρχουν πολλές</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης</u></p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Αποφυγή πυκνών φυτεύσεων. • Αποφυγή υπερβολικών αρδεύσεων • Σπορά γραμμών με φυτά παγίδες όπως, κατηφές, βαμβάκι, σουσάμι. (περίπου 50 φυτά το στρ.) Μηχανικά μέσα <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία καταφυγίων για πτηνά. • Χρήση φερομονικών παγίδων περίπου 2 παγίδες/στρ. • Φωτεινές παγίδες Βιολογική αντιμετώπιση <ul style="list-style-type: none"> • Εξαπώληση κατά τακτά χρονικά διαστήματα. <ul style="list-style-type: none"> ○ Αρπακτικών ○ Παρασιτοειδών ○ Παρασίτων • Διατήρηση φυσικής βλάστησης ή δημιουργία τεχνητής για καταφύγια των παραπάνω. • Χρήση εντομοπαθογόνων μικροοργανισμών. (μυκήτων, 	<p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p> <p align="center">ΟΧΙ</p>	<p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p> <p align="center">ΝΑΙ</p>	<p>Δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών.</p> <p>Οι αγροί που αρδεύονται προσβάλλονται περισσότερο.</p> <p>Τα φυτά αυτά καταστρέφονται όταν προσβληθούν από τα έντομα, τα όποια δείχνουν προτίμηση.</p> <p>Τα πτηνά τρέφονται από τις κάμπιες και τις πούπες περιορίζοντας τον πληθυσμό.</p> <p>Θανάτωση πληθυσμού, παρεμπόδιση σύζευξης.</p> <p>Θανάτωση ακμαίων</p> <p>Έλεγχος του πληθυσμού του εντόμου</p> <p>Προστασία και διατήρηση στον αγρό των παραπάνω.</p> <p>Έλεγχος του πληθυσμού του εντόμου</p>

βακτηρίων, ιών)			
-----------------	--	--	--

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης</u></p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	
<p>Χημική καταπολέμηση</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων 	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΟΧΙ</p>	<p>Μόνο όταν ή πίεση από τον πληθυσμό του εντόμου είναι μεγάλη και ξεπεράσει το οικονομικό όριο (1 προνύμφη / μέτρο)</p>

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης</u></p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p><i>Agriotis sp.</i> - Λεπιδοπτερα Πεταλούδες χρώματος καφέ ή γκρι. Εναποθέτουν τα αυγά τους στο έδαφος στους βλαστούς και τα φύλλα των φυτών κοντά στο έδαφος. Οι προνύμφες είναι καφέ – γκρι και νυμφώνονται στο έδαφος. Έχουν πολλούς εχθρούς που περιορίζουν τον πληθυσμό τους. Συνήθως, οι ζημίες εντοπίζονται σε ένα μικρό τμήμα του αγρού. Σπάνια δημιουργούν πρόβλημα σε όλο τον αγρό.</p> <p>Επισκόπηση στον αγρό</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση φερομονικών παγίδων. • Χρήση λευκών και κίτρινων παγίδων. • Παρατήρηση και δειγματοληψία • Χρήση παγίδων σύλληψης προνυμφών και πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας. • Φωτεινές παγίδες 1/4στρ. – Προτείνεται σε καλλιέργειες άνω των 20στρ. 	<p align="center">OXI</p> <p align="center">OXI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">OXI</p> <p align="center">OXI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Ζημιά Οι προνύμφη τρέφεται την νύχτα και την ημέρα κρύβονται στο έδαφος σε βάθος 5 με 10εκ. Προσβάλουν τα φύλλα και τους βλαστούς που βρίσκονται κοντά στο έδαφος. Κόβουν τα φυτά στο ύψος του λαιμού και τα φυτά πέφτουν στο έδαφος.</p> <p>Εντοπισμός ακμαίων του εντόμου. Πιθανόν αποτελεσματικές την άνοιξη. Εντοπισμός ακμαίων του εντόμου. Πιθανόν αποτελεσματικές την άνοιξη. Παρατήρηση της ζημίας, από τις προνύμφες χρειάζεται προσοχή για να εντοπιστούν οι προνύμφες. Εύρος εξάπλωσης. Έλεγχος αποτελεσματικότητας τους.</p>

Αντιμετώπιση <u>Καλλιεργητικά μέτρα.</u> <ul style="list-style-type: none"> • Όργωμα ανά 2 έτη πριν ή και μετά την καλλιέργεια – Όπου δεν υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης. 	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Παράχωμα αλλά και έκθεση των νυμφών και των προνύμφων στο φώς και τα αρπακτικά</p>
--	------------	------------	---

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης</u>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος των ζιζανίων • Καλή στράγγιση του αγρού 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Μερικά ζιζάνια αποτελούν ξενιστές τους. Το έντομο ευνοείται σε θέση που υπάρχει αυξημένη υγρασία .</p>
Μηχανικά μέσα <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση φερομονικών παγίδων περίπου 2 παγίδες/στρ. 	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Τα φυτά αυτά καταστρέφονται όταν προσβληθούν από τα έντομα, στα όποια δείχνου προτίμηση.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Φωτεινές παγίδες 	<p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Περιορισμό της εξάπλωσης του εντόμου.</p>
Βιολογική αντιμετώπιση <ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση φυσικής βλάστησης ή δημιουργία τεχνητής για καταφύγια <ul style="list-style-type: none"> ○ Αρπακτικών ○ Παρασιτοειδών ○ Παρασίτων 	<p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Προστασία και διατήρηση στον αγρό των ωφέλιμων οργανισμών που μπορούν να ελέγχουν τον πληθυσμό του εντόμου</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση εντομοπαθογόνων μικροοργανισμών. (μυκήτων, βακτηρίων ιών) 	<p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Έλεγχος του πληθυσμού του εντόμου</p>

<p>Χημική καταπολέμηση Χρήσης εγκεκριμένων σκευασμάτων. (Σκόνες επίπασης ή παγίδες κ.ά)</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΟΧΙ</p>	<p>Μόνο όταν ή πίεση από τον πληθυσμό του εντόμου είναι μεγάλη και ξεπεράσει το οικονομικό όριο (1 προνύμφη / μέτρο σε βάθος μέχρι και 7,5cm ανάλογα με τον τύπο του εδαφους).</p>
--	------------	------------	--

<p>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ</p>	<p>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</p>		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Μετά την άνθηση</u> .</p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Βρούχος (<i>Bruchus sp.</i>) - Κολεόπτερα Μικρό έντομο 2,2-4χιλ. σκούρου χρώματος, με ζώνες ανοιχτού χρώματος στα έλυτρα του, τα οποία δεν καλύπτουν πλήρως την κοιλία. Διαχειμάζει με την μορφή τέλειου εντόμου, εμφανίζεται στους αγρούς την Άνοιξη από τις αρχές Απριλίου μόλις εμφανιστούν τα πρώτα άνθη και τρέφεται με γυρεόκκοκκους και νέκταρ. Μετά την σύζευξη, αφήνουν στα αυγά τους στους λοβούς. Οι μικρές κάμπιες τρυπούν το λοβό και μπαίνουν στο σπόρο, τρώνε το εσωτερικό και εξελίσσονται σε τέλεια άτομα τέλος Ιουνίου αρχές Ιουλίου. Έχει μια γενεά τον χρόνο. Οι ζημιές από το έντομο συνεχίζονται και στην αποθήκη.</p> <p>Αντιμετώπιση <u>Καλλιεργητικά μέτρα.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση υγιούς πιστοποιημένου σπόρου. • Ξήρανση σπόρων πριν την αποθήκευση ώστε η περιεκτικότητα των σπόρων σε υγρασία να μην είναι 	<p>ΝΑΙ ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ ΝΑΙ</p>	<p>Οι προσβεβλημένοι σπόροι δεν φυτρώνουν. Στην υγρασία η παραγωγή μπορεί να συντηρηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα και</p>

υψηλής (Άριστη περιεκτικότητα για αποθήκευση 13-14%.) • Καθαρισμός της παραγωγής απομάκρυνση ξένων σωμάτων και σπασμένων σπόρων • Προσεκτικό σφράγισμα των τσουβαλιών προσοχή να μην σχίζονται	ΝΑΙ	ΝΑΙ	οι προσβολές από το έντομο είναι λιγότερες.
	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Οι σπασμένοι σπόροι δεν μπορούν να συντηρηθούν για μεγάλη χρονική περίοδο.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των εχθρών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> <u>Μετά την άνθηση</u>			
Μηχανική αντιμετώπιση <ul style="list-style-type: none"> Εμβάπτιση των παλαιών σάκων σε βραστό νερό για 15 λεπτά. 	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Θανάτωση των διάφορων σταδίων του εντόμου.
Βιολογική αντιμετώπιση <ul style="list-style-type: none"> Κάλυψη της επιφάνειας των σπόρων με μικρές ποσότητες φυτικών ελαίων. Χρήση σκευασμάτων με εκχυλίσματα φυτών. Χρήση λεπτόκοκκης σκόνης αδρανών υλικών ή / ακόμα και μαγειρικού αλατιού. 	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δρουν αποτρεπτικά στο έντομο
	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δρουν αποτρεπτικά στο έντομο
	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δρουν αποτρεπτικά στο έντομο
Χημικής αντιμετώπιση <ul style="list-style-type: none"> Ψεκασμοί με την χρήση εγκεκριμένων εντομοκτόνων Χρήση εγκεκριμένων καπνογόνων εντομοκτόνων για την προστασία του παραγόμενου προϊόντος Προσοχή. Η χρήση των σκευασμάτων αυτών πρέπει να γίνεται σε ειδικούς χώρους και από εξειδικευμένο	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Οι ψεκασμοί αρχίζουν στην περίοδο της άνθησης.
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Θανατώνουν όλα τα στάδια ανάπτυξης των εντόμων.

προσωπικό. Άλλα έντομα εχθροί <ul style="list-style-type: none"> • Ακρίδες • Αφίδες κ.ά. έντομα Σπάνια δημιουργούν προβλήματα			Γενικά η έκκριση στις επιφάνειες των φύλλων του στελέχους και των λοβών του ρεβιθιού ουσιών όπως το μαλεϊκό οξύ το κάνουν απωθητικό για τα έντομα. Εκτός αυτούς υπάρχουν πολλοί ωφέλιμοι οργανισμοί που ελέγχουν τους πληθυσμούς τους.
--	--	--	--

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Αντιμετώπιση των νηματωδών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> Σε όλη της καλλιεργητική περίοδο, ιδιαίτερα σοβαροί στα πρώτα στάδια της καλλιέργειας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
Οι νηματώδεις Οι νηματώδεις είναι μικροσκοπικοί σκωληκόμορφοι οργανισμοί, οι οποίοι σχεδόν στο σύνολο τους είναι "αόρατοι" με γυμνό οφθαλμό. Μερικοί από αυτούς είναι παράσιτα των φυτών. Τρέφονται κυρίως στις νεαρές και τις δευτερογενής ρίζες των φυτών ή μεταναστεύουν εντός του φυτού και γίνονται αντιληπτοί είτε από τα συμπτώματα που προκαλούν είτε μετά από εργαστηριακή εξέταση. Στον αγρό, η ζημία εντοπίζεται σε κηλίδες ή κατά μήκος των γραμμών φύτευσης. Τα προσβεβλημένα φυτά εκτός του ότι είναι καχεκτικά και εμφανίζουν χλώρωση είναι πιο ευπαθή στα παθογόνα τα οποία διαβιούν στο έδαφος πχ. μύκητες του γένους <i>Fusarium</i> κ.ά. Στο ρεβίθι προσβάλλεται από διάφορα είδη νηματωδών τα οποία ανήκουν σε διαφορετικά γένη, όπως <ul style="list-style-type: none"> • <i>Meloidogyne sp.</i> • <i>Pratylenchus sp.</i> • <i>Heterodera sp.</i> • <i>Rotylenchulus sp.</i> 			

χωρίς όμως να αποκλείεται και η παρουσία και άλλων ειδών που ανήκουν σε άλλα γένη. Έλεγχος του αγρού.			
<ul style="list-style-type: none"> • Νηματοδολογική εξέταση κάθε 4-6 χρόνια. • Καλλιεργητικό παρελθόν του αγρού. • Παρατηρήσεις για συμπτώματα στα ζιζάνια και τα φυτά εθελοντές και δειγματοληψίες αυτών. 	OXI NAI NAI	NAI NAI NAI	Η σωστή ταυτοποίηση του είδους αλλά και η ορθή εκτίμηση του πληθυσμού τους βοηθά στην σχεδίαση ενός προγράμματος αντιμετώπισης αλλά και να αποφασίζουμε τον χρόνο και το είδος της επέμβασης.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>)</p> <p>Έλεγχος των νηματωδών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού</p> <p><u>Κρίσιμη Περίοδος</u></p> <p>Σε όλη της καλλιεργητική περίοδο, ιδιαίτερα σοβαροί στα πρώτα στάδια της καλλιέργειας</p>			
<p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προτιμούνται αγροί χωρίς προηγούμενο ιστορικό μόλυνσης με νηματώδεις. • Όργωμα το καλοκαίρι εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης. • Αγρανάπαυση • Αμειψισπορά 3 ετών με φυτά που δεν είναι κατάλληλοι ξενιστές των νηματωδών οι οποίοι έχουν μολύνει το έδαφος του αγρού. Απαιτείται ορθή ταυτοποίηση του είδους των νηματωδών στον αγρό για την σωστή εφαρμογή του μέτρου. • Χρήση ανθεκτικών ποικιλιών όπου υπάρχουν και είναι τοπικά και εμπορικά αποδεκτές • Ηλιοαπολύμανση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με θερμοφίλους μικροοργανισμούς για την 	NAI NAI OXI NAI NAI OXI	NAI NAI NAI NAI NAI NAI	<p>Μείωση της πυκνότητας του πληθυσμού, λόγω έκθεση τους στο φως και την ξηρασία αλλά και παράχωμα μέρους αυτών.</p> <p>Μείωση της πυκνότητα του πληθυσμού λόγω έλλειψης του ξενιστή σε μεγάλη πυκνότητα.</p> <p>Μείωση του πληθυσμού των νηματωδών. Το μέτρο είναι αποτελεσματικό εφόσον το είδος ή τα είδη του νηματώδη του αγρού δεν έχουν πολύ ευρύ κύκλο ξενιστών.</p> <p>Είναι το οικονομικότερο μέσω αντιμετώπισης.</p> <p>Είναι αποτελεσματικό μέτρο για την μείωση του πληθυσμού πολλών ειδών νηματωδών</p>

<p>αντιμετώπιση ζιζανίων, παθογόνων κ.ά.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καλλιέργεια ανταγωνιστικών φυτών / φυτών παγίδων το φθινόπωρο μετά την κύρια καλλιέργεια ή σε γραμμές εντός της καλλιέργειας τα οποία έχει διαπιστωθεί ότι μειώνουν τον πληθυσμό των νηματωδών 	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΟΧΙ</p>	<p>Υπάρχουν φυτά τα οποία επάγουν την εκκόλαψη των αυγών όμως δεν επιτρέπουν την αναπαραγωγή τους πχ. το είδος <i>Tagetes patula</i>-κατηφές χρησιμοποιείται για τον έλεγχο νηματωδών του γένους <i>Pratylenchus</i>.</p>
---	------------	------------	---

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Έλεγχος των νηματωδών στην καλλιέργεια του ρεβιθιού <u>Κρίσιμη Περίοδος</u> Σε όλη της καλλιεργητική περίοδο, ιδιαίτερα σοβαροί στα πρώτα στάδια της καλλιέργειας</p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος των στην έκταση του αγρού που θα καλλιεργηθεί <p>Χημική καταπολέμηση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κάλυψη των σπόρων με νηματοδοκτόνα. • Απολύμανση τους εδάφους με εγκεκριμένα σκευάσματα <p>Τα κρίσιμα όρια επέμβασης για τους νηματώδεις στο ρεβίθι με βάση βιβλιογραφικά δεδομένα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Meloidogyne sp.</i>, 0,14 αυγά και <0,02 J2 /κυβ. εκ. εδάφους. • <i>Pratylenchus sp.</i>, 0,031 νηματώδης / κυβ. εκ. εδάφους. • <i>Heterodera sp.</i>, 0,4 αυγά και <1,4 J2 /κυβ. εκ. εδάφους • <i>Rotylenchulus sp.</i> 0,1 -1 νηματώδης / κυβ. εκ. εδάφους. <p>Η εξάπλωση και η ζημία από τους νηματώδεις εξαρτάται από τις συνθήκες που επικρατούν στο έδαφος το φυτό ξενιστή και</p>	<p>ΝΑΙ ΝΑΙ</p>	<p>ΟΧΙ ΟΧΙ</p>	<p>Μερικά ζιζάνια είναι άριστοι ξενιστές νηματωδών όπως αυτά του γένους <i>Pratylenchus</i>, η καταπολέμηση τους ο μειώνει τον αρχικό πληθυσμό και περιορίζει την ζημία στην επόμενη καλλιέργεια.</p> <p>Όταν η πίεση από τον πληθυσμό των νηματωδών είναι μεγάλη.</p>

το στάδιο στο οποίο βρίσκεται.			
--------------------------------	--	--	--

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p align="center">Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Συγκομιδή – Καθαρισμός της παραγωγής</p>	<p align="center">ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p align="center">ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Συγκομιδή και τρόποι συγκομιδής Η συγκομιδή του ρεβιθιού γίνεται είτε χειρονακτικά είτε μηχανικά. Στην συγκομιδή πρέπει να προσεχτούν τα εξής:</p> <p>Τα φυτά θεωρούνται έτοιμα για συγκομιδή όταν η πλειοψηφία των φυτών κιτρινίσουν και οι περισσότεροι λοβοί είναι ώριμοι.</p> <p>Ο θερισμός μπορεί να αρχίσει όταν η περιεκτικότητα σε υγρασία είναι 18% ωστόσο τιμές 15-13% προτιμούνται. Χαμηλότερες τιμές υγρασίας μπορεί να οδηγήσουν στην καταστροφή των σπόρων πχ. ράγισμα σπάσιμο</p>			

<p>Να προτιμούνται θεριστικές μηχανές που να κόβουν το φυτό και το μεταφέρουν με ταινία για αλωνισμό και όχι αυτές που το τραβούν και το μεταφέρουν με κοχλία για αλωνισμό.</p> <p>Η παραγωγή θέλει καθαρισμό όταν το ποσοστό των σπόρων που είναι πράσινοι κυμαίνεται από 0,5 έως 1%. Επιπλέον, σκληρώτια, σπόροι ζιζανίων και ξένα σώματα υποβαθμίζουν την παραγωγή.</p>			
--	--	--	--

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Αποθήκευση της παραγωγής</p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Αποθήκευση της παραγωγής Η αποθήκευση του ρεβυθιού συνήθως γίνεται σε σακιά σε αποθήκες. Για να διασφαλιστεί ποσότητα και η ποιότητα της παραγωγής πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η αποθήκη και ο χώρος αποθήκευσης να τηρεί προδιαγραφές για αποθήκη (κατασκευή, υλικά κατασκευής, κ.ά). • Υγιεινή του χώρου – (καθαριότητα απολύμανση). • Να υπάρχει σωστή διαχείριση του χώρου της αποθήκης 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Πχ. αποθήκες χωρίς επαρκή ανοίγματα εξαερισμού καλυμμένα με σίτα αποτελούν ακατάλληλο χώρο για αποθήκευση αγροτικών προϊόντων.</p> <p>Χώρος που δεν είναι καλά σκουπισμένος, υπάρχουν υπολείμματα από άλλα προϊόντα π.χ. χυμένοι σπόροι κ.ά., είναι εύκολο να βρουν τροφή έντομα αποθηκών και τρωκτικά.</p> <p>Πχ. Καθαρά και προσβεβλημένα προϊόντα να</p>

<p>και σωστή τοποθέτηση του σακιών σε σωρούς.</p> <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή των συνθηκών που επικρατούν στην αποθήκη (υγρασία και θερμοκρασία) και δειγματοληψία του προϊόντος. Το ρεβίθι αποθηκεύεται στους 10°C με υγρασία 13% για 95 ημέρες. Παγίδες για την παρακολούθηση των εντόμων αποθηκών και τρωκτικών, επιθεώρηση αποθήκης σωρών δειγματοληψία. 	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>μη τοποθετούνται στον ίδιο χώρο αν δεν γίνει απολύμανσης στα τελευταία. Στόχος να προληφθεί το "άναμα" της αποθηκευμένης παραγωγής. Ανάλογα με τον χρόνο που πρόκειται να αποθηκευτεί η παραγωγή επιλέγονται οι κατάλληλες θερμοκρασία και σχετική υγρασία του χώρου.</p>
	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p>Το ρεβίθι (<i>Cicer arietinum</i>) Αποθήκευση της παραγωγής</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Καταλληλότητα χώρου για την χρήση φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων και εκπαιδευμένο προσωπικό. 	ΝΑΙ	ΟΧΙ	<p>Έγκαιρη πρόληψη της προσβολής και απόφαση για την καταπολέμηση τους.</p> <p>Ο χώρος πρέπει να είναι κατάλληλος για την χρήση σκευασμάτων απεντόμωσης όπως τα καπνογόνα και το προσωπικό της αποθήκης να είναι ενημερωμένο για τους κινδύνους και τα μέτρα ασφαλείας.</p>

