

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΚΡΙΘΑΡΙΟΥ

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
1.1. Γενικά			
<p>Διατήρηση με επιμέλεια της ισορροπίας βλαστικών και καρποφόρων οργάνων των φυτών και αποφυγή υπερβολικής και τρυφερής βλάστησης καθώς και υπερβολικού ύψους φυτών σε όλη την καλλιεργητική περίοδο</p> <p>Αυτή επιτυγχάνεται με την χρήση της αναγκαίας και μόνο ποσότητας νερού κατά αρδευτική δόση και συχνότητα αρδεύσεων την ορθολογική χρήση των αζωτούχων λιπασμάτων</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Εκτός από την ισορροπία, καλή διείδυση φωτός, σταγονιδίων ψεκασμού.</p> <p>Με τη χρήση ρυθμιστών ανάπτυξης των φυτών στις περιπτώσεις που η σιταροκαλλιέργεια από καλλιεργητικές αστοχίες και καιρικές συνθήκες υπάρχει κίνδυνος να αναπτύξει υπερβολικό ύψος με μεγάλα μεσογονάτια διαστήματα</p>
<p>Σκοπός η αύξηση της παραγωγής ταυτόχρονα με αύξηση της ποιότητας του προϊόντος και την προστασία του περιβάλλοντος.</p> <p><u>Υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη (10-15%),.</u></p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Ο παραγόμενος σπόρος για να έχει υψηλή ποιότητα α)αν προορίζεται για κτηνοτροφική χρήση(κύρια χρήση):</p> <p>Οι ξηροθερμικές συνθήκες την άνοιξη, κατά τις οποίες η υγρασία του εδάφους μειώνεται προοδευτικά αυξάνει την περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη. Χορηγείται στα ζώα αφού γίνει σπάσιμο του κόκκου ή άλεσμά του</p>

			σιτηρών λόγω υψομέτρου, ξηρασίας, ή αλκαλικότητας)
<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
1.2. Πότισμα			
<p>Γενικά τα χειμερινά σιτηρά στη χώρα μας καλλιεργούνται κυρίως σε περιοχές που δεν υπάρχει δυνατότητα άρδευσης.</p> <p>Γενικά έχει υψηλότερο συντελεστή εκμετάλευσης του εδαφικού νερού από το σιτάρι το Κριθάρι και ωριμάζει πρωιμότερα από ότι το σιτάρι αποφεύγοντας τις μεγάλες ζέστες.</p> <p>Σε περιοχές χαμηλών βροχοπτώσεων η πιο οικονομική χρησιμοποίηση της εδαφικής υγρασίας γίνεται όταν υγρανθεί το έδαφος προ της σποράς μέχρι και του σημείου της υδατοϊκανότητας του σε βάθος 90—100 εκατοστών.</p> <p>Σε κριθαροκαλλιέργειες που βρίσκονται σε περιοχές χαμηλών βροχοπτώσεων, στο στάδιο ξεσταχύσματος (ενδεικτικά αρχές Απριλίου) συνιστάται 1 πότισμα με δόση 30 κ.μ νερό/στρέμμα.</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>Ανάλογα τις κλιματικές συνθήκες, τη εδαφοϊκανότητα του χωραφιού και την κλίση του εδάφους, η καλλιέργεια μπορεί να είναι ξηρική ή ποτιστική (1 ή 2 ποτίσματα).</p> <p>Γενικά για τα σιτηρά η εξασφάλιση 400mm νερού κατά την καλλιεργητική περίοδο με βροχή ή άρδευση προϋπόθεση για καλές αποδόσεις και από αυτά τα 200-250 θα πρέπει να κατανεμηθούν μετά το μέσο του αδελφώματος.</p> <p>Απαιτούνται 100-150 χιλιοστά ύδατος από βροχές ή από βροχές και άρδευση. Ο σίτος τότε φυτρώνει ομοιόμορφα(ιδιαίτερα επιθυμητό) χωρίς να εξαρτάται από τις βροχοπτώσεις.</p>

--	--	--	--

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>1. Καλλιεργητικές Εργασίες</p> <p>1.2.Πότισμα</p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</p> <p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</p> <p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>Σε κριθαροκαλλιέργειες που βρίσκονται σε περιοχές χαμηλών βροχοπτώσεων, στο στάδιο ξεσταχυάσματος</p> <p>Σε περιοχές χαμηλών βροχοπτώσεων μπορεί να δοθεί άλλη μία άρδευση στα πρώτα στάδια του γεμίσματος</p> <p>Ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή κατάλληλων ακροφυσίων στους εκτοξευτές, επειδή μεγάλες σταγόνες μπορούν να προκαλέσουν όψιμο πλάγιασμα.</p> <p>Η άρδευση δεν επιτρέπεται</p> <p>Άρδευση όταν οι θερμοκρασίες του περιβάλλοντος είναι σχετικά χαμηλές, αυξάνει τις αποδόσεις. Ενώ αργά την άνοιξη, όταν επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες, μπορεί να μειώσει την απόδοση.</p> <p>Σε βαριά, επίπεδα χωράφια που δεν στραγγίζουν</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>ΝΑΙ</p>	<p>(ενδεικτικά αργές Απριλίου) συνιστάται 1 πότισμα με δόση 30 κ.μ νερό/στρέμμα.</p> <p>Αλλά με προσοχή για να αποφευχθούν κίνδυνοι όψιμου πλάγιασματος.</p> <p>αν η καλλιέργεια είναι ενταγμένη σε πρόγραμμα απονιτροποίησης.</p> <p>Ο κυριότερος λόγος είναι η καταστροφή των φύλλων από την ανάπτυξη μυκητολογικών ασθενειών που ευνοούνται από υψηλές θερμοκρασίες και υγρασία. Επίσης αυξάνεται ο κίνδυνος πλάγιασματος. Αντίθετα μία βροχόπτωση σχετικά αργά την άνοιξη επιθυμητή, καθ' όσον η ανάπτυξη μυκητολογικών ασθενειών περιορίζεται από την πτώση των θερμοκρασιών λόγω βροχής.</p>

καλά, μετά από ισχυρές βροχοπτώσεις λιμνάζοντα νερά κίνδυνος ασφυξίας			Η απομάκρυνσή τους με αυλάκια που ανοίγονται κατά θέσεις.
<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
1.3. Λίπανση			
<p>Τα σιτηρά αντιδρούν θετικά και θεαματικά στην προσθήκη αζώτου στο έδαφος με την προϋπόθεση ότι υπάρχει η αναγκαία εδαφική υγρασία και τα φυτά δεν θα πλαγιάσουν. Οι περισσότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες είναι σχετικά υψηλόσωμες και το πρόβλημα του πλαγιάσματος είναι εντονότερο στο Κριθαρί σε σχέση με το σιτάρι, ιδίως στα υψηλής γονιμότητας εδάφη.</p> <p>Επίσης περίσσεια αζώτου στα υγρά εδάφη αυξάνει την περιεκτικότητα των κόκκων σε πρωτεΐνη ανεπιθύμητο για το Κριθάρι ζυθοποιίας, επιθυμητό όμως για το κτηνοτροφικό Κριθάρι.</p> <p>Το Κριθαριού που προορίζεται για ζυθοποιία θα πρέπει να έχει χαμηλό ποσοστό πρωτεΐνης στον καρπό (<12,5%) ώστε να ευνοείται η παραγωγή υψηλού ποσοστού εκχυλίσματος και να αποφεύγεται το μη επιθυμητό θόλωμα της μύτρας λόγω καταβύθισης διαλυτών πρωτεϊνών.</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Υπερβολική αζωτούχος λίπανση σε υγρά εδάφη να αποφεύγεται γιατί δημιουργούνται προβλήματα πλαγιάσματος.</p> <p>Η αζωτούχος λίπανση στο Κριθάρι ζυθοποιίας πρέπει να γίνεται μετά από προσεκτική εκτίμηση του διαθέσιμου στο έδαφος αζώτου, διότι ενώ η απόδοση σε καρπό αυξάνεται, τα χαρακτηριστικά της ποιότητας της βύνης (πρωτεΐνη κόκκου, πάχος κόκκου, α-αμυλάση) υποβαθμίζονται.</p>

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
1.4. Εποχή Λίπανσης			
<p>Η βασική λίπανση πραγματοποιείται κατά την σπορά με το 1/2 ή 1/3 του συνόλου του αζώτου (με τη μορφή συνήθως της φωσφορικής αμμωνίας (20-10-0) που δεν είναι εύκολα διαλυτή και δεν εκπλύνεται), όλη τη ποσότητα του φωσφόρου και όλη τη ποσότητα του καλίου(συνήθως δεν χρειάζεται προσθήκη Κ λόγω του ότι τα ελληνικά εδάφη επαρκώς εφοδιασμένα με Κ).</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Η βασική λίπανση εφαρμόζεται με ενσωμάτωση του λιπάσματος σε παράλληλες γραμμές προς τις γραμμές σποράς λίγο βαθύτερα από το σπόρο κατά την σπορά. (για τα ελληνικά εδάφη ο συνδυασμός 2:1 N:P ο καλύτερος συνδυασμός .</p>
<p>Η επιφανειακή λίπανση γίνεται στο μέχρι τις αρχές του αδελφώματος για το Κριθάρι προορίζεται για βυνοποίηση και μέχρι το τέλος του αδελφώματος του Κριθαριού που προορίζεται για ζωοτροφή(η ισχυρή αζωτούχος λίπανση και ιδιαίτερα η όψιμη αυξάνει την περιεκτικότητα του κόκκου σε πρωτεΐνες) με την υπόλοιπη ποσότητα του αζώτου στη μορφή της θεικής αμμωνίας σε αλκαλικά εδάφη, νιτρικής αμμωνίας σε εδάφη με ουδέτερο PH, της ασβεστούχου νιτρικής αμμωνίας ή του νιτρικού ασβεστίου σε όξινα εδάφη.</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Γενικά όλα τα σιτηρά αζωτόφιλα, μεγαλώνουν γρήγορα με αζωτούχο λίπανση, δίνουν όμως και πιο αδύναμα καλάμια που είναι επιρρεπή στο πλάγιασμα. Υπερβολική αζωτούχος λίπανση οδηγεί σε πλάγιασμα. Γενικά λίπανση μεγαλύτερη από 10 κιλά αζώτου/στρέμμα οδηγεί σε πλάγιασμα, οψίμιση, ευπάθεια σε ασθένειες, ανταγωνισμό ταξιανθιών-φυλώματος.</p>

--	--	--	--

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>1. Καλλιεργητικές Εργασίες</p> <p>1.4.Εποχή Λίπανσης</p> <p>Σε μικρή πυκνότητα φυτών συνιστάται 1 εφαρμογή επιφανειακής λίπανσης κατά την έναρξη και μέχρι τα μέσα του αδελφώματος.</p> <p>Σε μεγάλη πυκνότητα φυτών η επιφανειακή αργότερα στο τέλος του αδελφώματος μέχρι τις αρχές του καλαμώματος</p> <p>Χρησιμοποιώ λίπασμα βραδείας απελευθέρωσης σε περιπτώσεις όπου επικρατούν συνθήκες που ευνοούν τις υψηλές απώλειες του λιπάσματος.</p> <p>Στις περιπτώσεις που το Κριθάρι ακολουθεί μετά από καλλιέργεια βαμβακιού το οποίο έχει επαρκώς λιπανθεί με φώσφορο(πχ τριπλό υπερφωφορικό 15 κιλά/στρέμμα) η λίπανση στο Κριθάρι μπορεί να είναι μόνο επιφανειακή αζωτούχος (πχ Αρχές Φεβρουαρίου 20 κιλά νιτροθεική αμμωνία / στρέμμα και 1 μήνα μετά 10 κιλά νιτρική αμμωνία/στρέμμα).</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>Για να ενισχυθεί το αδελφωμα</p> <p>Το αδελφωμα δεν πρέπει να ενισχυθεί αφού υπάρχει κίνδυνος πλαγιάσματος.</p> <p>Συμβάλλουν στη μείωση των απωλειών, την καλύτερη αξιοποίηση ιδιαίτερα των αζωτούχων λιπασμάτων, και την αποφυγή πολλαπλών επαναλαμβανόμενων λιπάνσεων</p> <p>Ο φώσφορος δεσμεύεται από το έδαφος και δεν αξιοποιείται όλος από την καλλιέργεια του βαμβακιού αλλά μένει προς αξιοποίηση και την επόμενη χρονιά. Ο φώσφορος κινητοποιείται στο έδαφος σε μία στενή περιοχή τιμών PH ,γύρω στο 6,5, γι' αυτό πρέπει να προκαλέσουμε κορεσμό του εδάφους σε P και μετά να περιμένουμε να επιδράσει στα φυτά. Το 50% του P σε οργανική και το 50% σε ανόργανη μορφή στο έδαφος.</p>

			ευνοϊκών συνθηκών ανάπτυξης).
--	--	--	-------------------------------

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.5. Ποσότητα Λίπανσης	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Δεν προσθέτω αζωτούχα λιπάσματα σε περιοχές ή έτη ετησίου ύψους βροχοπτώσεων 300 χιλιοστών ή και λιγότερο και χωρίς την ύπαρξη αποθεμάτων υγρασίας στο έδαφος προ της σποράς.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Στις περιπτώσεις αυτές η προσθήκη αζωτούχων λιπασμάτων δεν έχει κανένα σχεδόν αποτέλεσμα. Η χρησιμοποίηση αυξημένων ποσοτήτων λιπασμάτων , πέρα από το ότι δεν έχει αποτέλεσμα μπορεί να προκαλέσει και ζημιά στην καλλιέργεια (κυρίως σε ξηροθερμική άνοιξη) και αποτελεί και απειλή για το περιβάλλον
Όταν η προηγούμενη καλλιέργεια ήταν ψυχανθές ή πήραμε μικρότερη απόδοση από αυτή που αναμέναμε με τη λίπανση που εφαρμόσαμε περιορίζουμε κατά 2 μονάδες τη λίπανση με άζωτο.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Η συνεισφορά των ψυχανθών στον εμπλουτισμό του εδάφους με Ν που θα είναι διαθέσιμο για την επόμενη καλλιέργεια κυμαίνεται από 0-14 κιλά Ν/στρ) Όταν η προηγούμενη καλλιέργεια ήταν τεύτλα, τομάτα βιομηχανική, πατάτα , περιορίζουμε κατά 5 περίπου μονάδες το άζωτο. Όταν η προηγούμενη καλλιέργεια ήταν Μηδική κατά 8 μονάδες περιορίζουμε το άζωτο και όταν ήταν καλαμπόκι κατά 2 μονάδες το άζωτο.
Σε ποικιλίες που πλαγιάζουν πρέπει ή να μειώσουμε κατά 1-2 μονάδες τη λίπανση με άζωτο και να αυξήσουμε αντίστοιχα κατά 1-2 μονάδες τη λίπανση με φώσφορο ή να επέμβουμε με επιβραδυντές ανάπτυξης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.5. Ποσότητα Λίπανσης	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Όταν γίνεται παράχωμα των υπολειμμάτων της προηγούμενης καλλιέργειας απαιτείται η ενίσχυση της καλλιέργειας με επιπλέον ποσότητα αζώτου. Η ποσότητα αυτή ανέρχεται σε 5 μονάδες/στρέμμα και πρέπει να χορηγείται το φθινόπωρο αμέσως πριν το παράχωμα, για να καλύψει τις ανάγκες των μικροοργανισμών που συμμετέχουν στη διαδικασία της χουμοποίησης.</p> <p>Στα αμμώδη συνιστώνται μεγαλύτερες ποσότητες αζωτούχου λίπανσης ενώ στα αργιλώδη μικρότερες. 0</p> <p>Στις ξηρότερες περιοχές μικρότερες ποσότητες, ενώ στις πιο υγρές μεγαλύτερες ποσότητες.</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Αν δεν δοθεί αυτή η επιπλέον ποσότητα ενδέχεται οι αποδόσεις να μειωθούν. Επειδή η διαδικασία της χουμοποίησης απαιτεί ευνοϊκές συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας, που συνήθως επικρατούν στη χώρα μας τους μήνες Μάρτιο-Απρίλιο, δηλαδή τότε που η καλλιέργεια έχει τις μεγάλες απαιτήσεις σε υγρασία και θρεπτικά στοιχεία. Η χουμοποίηση εξαρτάται και από τη κοκκομετρική σύσταση του εδάφους, σε βαριά εδάφη και ξηρικά καθυστερεί από ότι σε ελαφρά με βροχές.</p> <p>Όσο μεγαλύτερη η υγρασία του εδάφους τόσο καλύτερη αξιοποίηση της λίπανσης, προσοχή όμως στη ποσότητα του N που θα προστεθεί γιατί αν είναι υπερβολική και συγχρόνως και υπάρχει και υγρασία τα φυτά θα αποκτήσουν μεγάλη βλαστική ανάπτυξη με αυξημένο κίνδυνο πλαγιάσματος</p>

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
1.6. Προετοιμασία σποράς			
Εάν προηγείται φθινοπωρινό φυτό, Θέρισμα των σιτηρών όσο το δυνατό πιο χαμηλά και βόσκηση της ποκαλάμης μετά το μπαλάρισμα από αιγοπρόβατα το καλοκαίρι.	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Με το χαμηλό θέρισμα και με τη βόσκηση από τα ζώα μειώνεται το ποσοστό της ποκαλάμης που παραμένει στο έδαφος σε σημαντικό βαθμό, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ενσωμάτωσή της χωρίς να προκαλεί προβλήματα κατά την καλλιέργεια και τη σπορά των σιτηρών. Με το χαμηλό θέρισμα έχω μεγαλύτερη ποσότητα αχύρου που θα μπαλαριστεί και μειώνεται το ποσοστό της ποκαλάμης όπως παραπάνω. Για να γίνει το θέρισμα χαμηλά θα πρέπει τα χωράφια να είναι απαλλαγμένα από πέτρες και κυλινδρισμένα.
Μετά τη συγκομιδή (αρχές καλοκαιριού) τα υπολείμματα παραμένουν στον αγρό και δεν πρέπει να γίνεται άροση το καλοκαίρι.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Η καλοκαιρινή άροση εξαντλεί την εδαφική υγρασία, δύσκολα διενεργείται, τα μηχανήματα καταπονούνται, δημιουργούν αγρό υπερβολικά βολώδη, εκθέτουν την οργανική ουσία σε οξειδώσεις και μειώνουν την εδαφική υγρασία
Εάν δεν έχει καλλιεργηθεί ο αγρός το καλοκαίρι συνιστάται μέτρια αναστροφή του εδάφους (στο ρώγο του) το φθινόπωρο μετά τις πρώτες βροχές με υνιοφόρο ή δισκάρτρο για ενσωμάτωση των υπολειμμάτων της	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Μία καλή σποροκλίνη για σίτο πρέπει να έχει ένα πεπιεσμένο και με αρκετή υγρασία στρώμα εδάφους σε βάθος 2,5 έως 5 εκατοστά, υπεράνω δε αυτού ένα απαλό στρώμα το οποίο δεν συνιστάται να είναι

προηγούμενης καλλιέργειας και καταστροφή			λειοτριβημένο όπως το απαιτούν οι
--	--	--	-----------------------------------

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.6. Προετοιμασία σποράς	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
των ζιζανίων. Το βάθος του φθινοπωρινού οργώματος θα πρέπει να είναι 10-20 εκατοστά (κοινή άροση), εκτός αν υπάρχει μεγάλος όγκος φυτικών υπολειμμάτων από προηγούμενες καλλιέργειες(πχ αμάζευτη καλαμιά από σιτηρά, βαμβάκι, καλαμπόκι) οπότε θα πρέπει να γίνεται βαθύτερο (20-30 εκατοστά). Γενικά η βαθυιά(20-30 εκατοστά) και η υπερβαθυιά άροση θα πρέπει να αποφεύγονται εκτός και αν συντρέχει ουσιαστικό λόγο. Ακολουθεί δισκοσβάρνισμα ή καλλιεργητής. Το τελευταίο σβάρνισμα να γίνεται αμέσως πριν από τη σπορά.			ανοιξιάτικες καλλιέργειες, αλλά βολώδες . Έτσι εξασφαλίζεται προστασία των φυταρίων με συσσωματώματα εδάφους από τους ψυχρούς ανέμους , βοηθούν τη δημιουργία πλούσιου ριζικού συστήματος, μεγαλύτερο αδέλφωμα και αποφεύγεται η δημιουργία κρούστας . Η ενσωμάτωση των υπολειμμάτων βοηθάει ιδιαίτερα αν υπήρχαν προσβολές από ωίδιο, σепτόρια, Κηλίδωση φύλλων και πρόωρη γήρανση φύλλων, παρασιτικό πλάγιασμα, φουζάριο).
Εάν προηγείται ανοιξιάτικο φυτό(πχ βαμβάκι, καλαμπόκι) ή επίσπορη καλλιέργεια αμέσως μετά τη συγκομιδή ακολουθεί τεμαχισμός των φυτικών υπολειμμάτων με στελεχοκόπτη (αν δεν έχει γίνει στελεχοκοπή κατά τη συγκομιδή στο καλαμπόκι) και ενσωμάτωση με αναστροφή του εδάφους με άροτρο. Ακολουθεί σβάρνισμα ή καλλιεργητής.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Μια βαθυιά άροση αρκετά πριν από τη σπορά είναι απαραίτητη για την αραίωση των υπολειμμάτων ζιζανιοκτόνων από προηγούμενες καλλιέργειες, ιδιαίτερα μετά από αραβόσιτο, ζαχαρότευτλα ή άλλες καλλιέργειες που δέχονται ζιζανιοκτόνα με μεγάλη υπολειμματικότητα.
1.7. Όργωμα			
Γενικά κατά την προετοιμασία του χωραφιού προς σπορά οι καλλιεργητικές εργασίες στο έδαφος πραγματοποιούνται, όταν το χωράφι έχει	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Μετά το πρώτο όργωμα έπειτα πχ από ανοιξιάτική καλλιέργεια (ενδεικτικά 10 Νοεμβρίου και βάθος 15 εκατοστά), συνήθως

την κατάλληλη υγρασία (είναι στο ρόγο του			επεμβαίνουμε μέχρι δύο φορές με
---	--	--	---------------------------------

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.7. Όργωμα	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
<p>όπου απαιτείται μικρότερη ιπποδύναμη γιατί είναι χαλαροί οι δεσμοί μεταξύ των μορίων του εδάφους και γιατί η προετοιμασία στο στάδιο αυτό εξασφαλίζει τις καλλίτερες δυνατές συνθήκες υγρασίας και αερισμού για το φύτευμα του σπόρου και προεξοφλεί τον καλλίτερο δυνατό θρυμματισμό του εδάφους). Αυτό πρακτικά προσδιορίζεται όταν το έδαφος θρυμματίζεται στα δάκτυλα σαν ψίχα ψωμιού.</p>			καλλιεργητή και όχι με φρέζα. Η πρώτη επέμβαση με καλλιεργητή μπορεί να είναι με το βαρύ καλλιεργητή ενώ η δεύτερη μπορεί να είναι με τον ελαφρύ-προετοιμασίας (γκάρι). Αν είναι κοντύτερα στο ρόγο του μετά το πρώτο όργωμα επεμβαίνουμε 1 φορά με καλλιεργητή και 1 φορά με δισκοσβάρνα ή 2 φορές με δισκοσβάρνα.
Σε ορισμένες περιπτώσεις (περιοχές που αναμένεται ξερός Οκτώβρης, Νοέμβρης, Δεκέμβρης, η μπλόνα που σχηματίζεται από την άροση με το άροτρο δεν σπάζει με το καλλιεργητή που ακολουθεί και γι' αυτό χρησιμοποιείται αντί της άροσης με άροτρο ο υπεδαφοκαλλιεργητής (tipper). Η τεχνική αυτή να μη χρησιμοποιείται σε περιοχές που ενδημεί το πράσινο και ρόδινο σκουλήκι.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
1.8. Επιλογή Σπόρου			
Οι ποικιλίες διακρίνονται σε κτηνοτροφικές, ζυθοποιίας ή διπλής κατεύθυνσης (κτηνοτροφικές και ζυθοποιίας).	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Οι αγανοφόρες ποικιλίες πιο παραγωγικές Πιστοποιημένος (απαλλαγμένος από σπόρους ζιζανίων ή άλλων ποικιλιών και από			
--	--	--	--

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>1. Καλλιεργητικές Εργασίες</p> <p>1.8. Επιλογή Σπόρου</p> <p>ασθένειες και έντομα)και όχι γενετικά τροποποιημένος σπόρος σε ποσότητα τουλάχιστον 10 κιλά/στρέμμα. Ο πιστοποιημένος σπόρος να μην αναμιγνύεται με ιδιοπαραγόμενο κατά την σπορά. ΝΑΙ-ΝΑΙ</p> <p>Πιστοποιημένος (απαλλαγμένος από σπόρους ζιζανίων ή άλλων ποικιλιών και από ασθένειες και έντομα)και όχι γενετικά τροποποιημένος σπόρος σε ποσότητα 20 κιλά/στρέμμα.</p>	<p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Η σπορά μολυσμένου με ζιζάνιο σπόρου είναι ένας από τους συχνότερους τρόπους εισαγωγής νέων ειδών ζιζανίων στο χωράφι και έχει συμβάλει στην εξάπλωση σοβαρών ζιζανίων όπως της αγριοβρώμης, της φάλαρης κ.α. καθώς και στην επανεμφάνιση παλαιότερων ζιζανίων όπως της γόγγολης.)</p>
<p>Να μη περιέχει σπασμένους σπόρους ή σπασμένα έμβρυα</p> <p>Να είναι κατά το δυνατό ομοιόμορφος σε μέγεθος και γεμάτος.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Δίνει ομοιόμορφο και γρήγορο φύτεμα, πολύ σημαντικό για ανταγωνισμό με ζιζάνια. (Μεγαλύτεροι σπόροι συνεπάγονται ταχύτερη εγκατάσταση φυταρίων, καλύτερο ανταγωνισμό με τα ζιζάνια και πιθανόν υψηλότερες αποδόσεις. Πάντως φαίνεται ότι η περιεκτικότητα των σπόρων σε πρωτεΐνη επηρεάζει την ανάπτυξη των φυταρίων περισσότερο από ότι το μέγεθος του σπόρου.</p>

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	
<p>1. Καλλιεργητικές Εργασίες</p> <p>1.8. Επιλογή Σπόρου</p>	<p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p>	<p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p>	
<p>Να έχει υψηλή φυτρωτική και βλαστική ικανότητα(πάνω από 90%)</p> <p>Ο σπόρος αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολύ σε δύο καλλιεργητικές περιόδους .</p> <p>Ο ιδιοπαραγόμενος σπόρος θα πρέπει να περάσει από καθαριστήριο σπόρων και αν χρειάζεται να γίνεται και απολύμανση.</p> <p>Ποικιλία σπόρου, με τον ενδεδειγμένο βιολογικό κύκλο για το συγκεκριμένο οικότοπο του χωραφιού. ΝΑΙ-ΝΑΙ().</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Γιατί η ποικιλία με τις διαδοχικές καλλιέργειες χάνει μεγάλο ποσοστό από την ομοιογένειά της και οι αποδόσεις πέφτουν σημαντικά. Η απώλεια αυτή της ομοιογένειας και απόδοσης οφείλεται σε φυσικές μεταλλάξεις, σε φυσικές διασταυρώσεις, σε φυσική επιλογή, σε αναμίξεις κατά τον αλωνισμό κλπ.)</p> <p>Μεγάλη σημασία η ομοιόμορφη επένδυση του σπόρου που εξασφαλίζει την αποτελεσματική προστασία. Σπόροι σπασμένοι, με ρωγμές στο περικάρπιο ή με υγρασία ανώτερη από 14% ζημιώνονται από την απολύμανση).</p> <p>πχ πρώιμες ποικιλίες σε περιοχές με ξηροθερμικές συνθήκες τους κρίσιμους μήνες Απρίλιο -Μάιο ώστε να μαζεύονται πριν τις μεγάλες ζέστες, ή σε περιοχές με ξηροθερμικές συνθήκες τους κρίσιμους μήνες σποράς ώστε να σπέρνονται αργότερα όταν υπάρχουν υγρασίες ,κεντρικά και νότια διαμερίσματα. Ενδιαφέρει η πρωιμότητα της ποικιλίας επειδή εξασφαλίζει καλύτερα την παραγωγή -κίνδυνος λίβα, ξηρασίας,</p>

			σκωριάσεων κλπ.
--	--	--	-----------------

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>1. Καλλιεργητικές Εργασίες</p> <p>1.8. Επιλογή Σπόρου</p> <p>Προσαρμοστικότητα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες(π.χ. αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες ή αντοχή στη ξηρασία. Παρ' όλο ότι κατάγεται από σχετικά θερμές περιοχές καλλιεργείται σε μεγαλύτερο γεωγραφικό πλάτος και υψόμετρο από κάθε άλλη καλλιέργεια(ακόμα και τη σίκαλη) και αυτό δεν οφείλεται στη μεγαλύτερη αντοχή στο ψύχος από τις άλλες καλλιέργειες αλλά στο γεγονός ότι υπάρχουν πρώιμοι βιότυποι που ωριμάζουν σε 60-70 ημέρες. Το Κριθάρι είναι λιγότερο ανθεκτικό από το σιτάρι στις χαμηλές θερμοκρασίες. Αποτέλεσμα της μικρής αντοχής στο ψύχος είναι ότι το Κριθάρι σπέρνεται το φθινόπωρο σε περιοχές με ήπιους χειμώνες ενώ στις ψυχρές περιοχές σπέρνεται την άνοιξη. Οι υψηλές θερμοκρασίες είναι λιγότερο επιζήμιες στο Κριθάρι συγκριτικά με το σίτο ή τη βρώμη. Υπάρχουν ποικιλίες που ωριμάζουν σε 60-70 ημέρες και με ανοιξιάτικη σπορά μπορούν να αξιοποιούν περιοχές με μικρή βλαστική περίοδο και ξηροθερμικές συνθήκες. Είναι η καλλιέργεια με τη μεγαλύτερη προσαρμογή σε ξηρικές συνθήκες σε σχέση με τα άλλα χειμερινά σιτηρά διότι έχει μικρότερο βιολογικό κύκλο</p>	<p>(1)</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>(2)</p> <p>ΝΑΙ</p>	

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.8. Επιλογή Σπόρου	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Η καλλιέργεια του κριθαριού έχει μετατοπιστεί στα πιο φτωχά και ορεινά για τα σιτηρά χωράφια).			
Σε περιοχές πολύ ξηρές ή το έδαφος έχει προβλήματα με άλατα προτιμώ το Κριθάρι (πιο γρήγορη ανάπτυξη από όλα τα σιτηρά).	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Αν και είναι λιγότερο ανθεκτικό στο ψύχος από το σιτάρι, λόγω του μικρότερου βιολογικού κύκλου μπορεί να καλλιεργηθεί βορειότερα και νοτιότερα των ορίων καλλιέργειας του σίτου καθώς και σε μεγαλύτερα υψόμετρα. Επίσης οι υψηλές θερμοκρασίες είναι λιγότερο επιζήμιες για το Κριθάρι σε σχέση με το σιτάρι. Η ικανότητά του να αποδίδει σε ξηροθερμικές συνθήκες οφείλεται στην αποφυγή της περιόδου ξηρασίας λόγω της πρωιμότητάς του και όχι λόγω της αντοχής του στη ξηρασία
1.9. Σπορά			
<p>Γραμμική σπορά (μεγαλύτερες αποδόσεις από τη χύδην) με σπαρτικές μηχανές μικρών σιτηρών, μαζί με τη βασική λίπανση. Η χύδην μπορεί να εφαρμοστεί σε συγκαλλιέργειες σιτηρών με άλλα φυτά (πχ Κριθαριού - τριφύλλι)</p> <p>Χρήση ειδικών σπαρτικών ακριβείας</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Μπορούν και μειώνουν το διάστημα μεταξύ των γραμμών σε 10 εκατοστά περίπου αυξάνοντας την «τετραγωνικότητα της καλλιέργειας, κάνουν πολύ καλή σπορά, η</p>

Τα κύρια σημεία που πρέπει να προσεχθούν είναι το βάθος σποράς (3-5(το πολύ))			καλλιέργεια ανταγωνίζεται καλύτερα τα ζιζάνια.)
<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.9. Σπορά	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
εκατοστά), η ομοιόμορφη κατανομή του σπόρου κατά μήκος των γραμμών σποράς, η απόθεση των σπόρων στο ίδιο βάθος και η χρησιμοποίηση της σωστής ποσότητας σπόρου για κάθε ποικιλία και για κάθε χωράφι.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
<u>Ποσότητα Σπόρου</u> Η χρησιμοποιούμενη ποσότητα ενδεικτικά 15-20 κιλά/στρέμμα (και όχι 30 κιλά) ανάλογα την ποικιλία (οι ποικιλίες που αδελφώνουν λιγότερη ποσότητα από αυτές που δεν αδελφώνουν), τη ξηρότητα της περιοχής (σε ξηρότερες περιοχές μικρότερες ποσότητες) το αν σπέρνεται νωρίς ή αργά , (Σε πρώιμες σπορές μικρότερη ποσότητα ενώ σε όψιμη σπορά μεγαλύτερη ποσότητα επειδή αδελφώνει λιγότερο) το κλίμα της περιοχής (σε ορεινά κλίματα μεγαλύτερη ποσότητα από ότι σε περιοχές με ήπιο χειμώνα Επίσης αυτή θα πρέπει να αυξηθεί εάν οι συνθήκες σποράς δεν είναι ευνοϊκές (κακή προετοιμασία, ξηρασία, πολλά ζιζάνια κ.ά.) και αναμένονται απώλειες από κατανομή σπόρου σε μεγάλα βάθη ή από πουλιά, έντομα και	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η πολύ πυκνή σπορά αυξάνει το ύψος της ποικιλίας και την καθιστά ευαίσθητη στο πλάγιασμα και τις ασθένειες , επειδή τα φυτά ανταγωνίζονται για το φως και το καλάμι τους

τροφικά.			γίνεται λεπτό και ευαίσθητο.
----------	--	--	------------------------------

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.9. Σπορά	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><u>Βάθος σποράς</u> Το βάθος σποράς είναι 2-5 εκατοστά.</p> <p>Όχι βαθειά σπορά σε εδάφη κακής δομής με πρόβλημα κρούστας</p> <p>Αν βαθύτερη σπορά από 5 εκ θα πρέπει σπόρος υψηλής ευρωστίας</p> <p>Ο σπόρος πρέπει να έχει καλή πρόσφυση με το χώμα για καλύτερη εκμετάλλευση της υγρασίας αλλά και επαρκή αερισμό</p> <p>Σε βαριά εδάφη ρηχότερα από ότι σε ελαφρά, σε χωράφια με υγρασία ρηχότερα από ότι σε χωράφια ξηρικά.</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Σπορά ρηχότερα κινδύνους από ανομοιόμορφο φύτρωμα λόγω πιθανής ξήρανσης του επιφανειακού στρώματος του εδάφους και από προσβολές πουλιών, ποντικών, εντόμων . Βαθύτερα, καθυστέρηση στην ανάδυση, και αύξηση κινδύνων από έντομα και παθογόνα .
<p><u>Αποστάσεις σποράς</u> Ελάχιστη απόσταση μεταξύ των γραμμών σποράς 15 εκ για την ομαλή λειτουργία της σπαρτικής.</p> <p>Οι αποστάσεις επάνω στη γραμμή με τις κοινές σπαρτικές στα 2,2-5 εκατοστά</p> <p>Σήμερα δυνατή η σπορά σε αρκετά μικρές</p>	ΝΑΙ ΝΑΙ	ΝΑΙ ΝΑΙ	Αποστάσεις μεγαλύτερες από 20 εκ μειώνουν τις αποδόσεις, πιθανότατα λόγω σημαντική μείωσης της τετραγωνικότητας <p>Ανάλογα με τη ποσότητα του σπόρου που θα βάλουμε</p>

αποστάσεις μεταξύ των γραμμών (μέχρι 10 εκ)	OXI	NAI	
---	-----	-----	--

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.9. Σπορά	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
με τη χρήση ειδικών σπαρτικών ακριβείας.			
<u>Εποχή Σποράς</u> Η πολύ πρόωμη φθινοπωρινή σπορά πρέπει να αποφεύγεται γιατί τα φυτά αποκτούν μεγάλη ανάπτυξη και υπάρχει κίνδυνος να πλαγιάσουν. Σε ορεινές περιοχές αντιθέτως πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν πιο νωρίς την άνοιξη για να ευνοηθεί το αδελφωμα και να προλάβουν να αναπτυχθούν τα φυτά, όσο υπάρχει ακόμα διαθέσιμη υγρασία στο έδαφος. Στην ανοιξιάτικη σπορά οι ποικιλίες πρέπει να είναι ανοιξιάτικου τύπου και μικρού βιολογικού κύκλου για να προλάβουν να ωριμάσουν πριν τις υψηλές θερμοκρασίες που συνοδεύονται από έλλειψη υγρασίας στο έδαφος.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Όσο ψυχρότερος αναμένεται ο χειμώνας, τόσο πρωιμότερη πρέπει να είναι η σπορά για να προλάβουν τα φυτά να αναπτυχθούν και να αυτό-σκληραγωγηθούν μέχρι να επικρατήσουν οι χαμηλές θερμοκρασίες.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Το Κριθάρι που έχει σπαρθεί όψιμα, δεν έχει αναπτύξει καλά το ριζικό του σύστημα και είναι πιο ευαίσθητο όταν από τα κρύα ανυψώνεται το έδαφος και σπάνε οι ρίζες. Η εποχή σποράς για το Κριθάρι περισσότερο ευαίσθητος παράγοντας παρά η εποχή σποράς του σίτου ο οποίος έχει μεγαλύτερη αντοχή στο ψύχος και η φθινοπωρινή σπορά του κριθαριού γίνεται 10-15 μέρες νωρίτερα από

			το σιτάρι. Συνήθως μέσα Νοεμβρίου με τέλη
<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
1. Καλλιεργητικές Εργασίες 1.9. Σπορά	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Σημασία για το Κριθάρι έχει το ποσό της εδαφικής υγρασίας κατά το στάδιο της σποράς. Γενικά οι αποδόσεις είναι ικανοποιητικές όταν το έδαφος είναι υγρό κατά την εποχή σποράς σε βάθος ενός περίπου μέτρου.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Νοεμβρίου. Επειδή όμως παρατηρείται μεγάλη διαφορά ως προς την προιμότητα εμφάνισης των παγετών από έτος σε έτος στην ίδια περιοχή, είναι δύσκολο να γίνει ο ακριβής καθορισμός της καταλληλότερης ημερομηνίας σποράς
1.10. Έδαφος			
Το Κριθάρι αναπτύσσεται κυρίως όχι σε γόνιμα και υγρά χωράφια διότι πλαγιάζει. Ενώ σε αναπτύσσεται καλά σε άγονα χωράφια και σε όξινα(τοξικότητα αλουμινίου)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Προτιμάει ημιγόνιμα και στραγγερά χωράφια Ο αραβόσιτος και δευτερευόντως το σιτάρι χρειάζονται τα περισσότερα γόνιμα εδάφη για να αποδώσουν ικανοποιητικά, ενώ η σίκαλη είναι αρκετά παραγωγική και σε εδάφη χαμηλής γονιμότητας.

<u>Γενικά για την Καλλιέργεια Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>1. Καλλιεργητικές Εργασίες</p> <p>1.10. Εδάφος</p>	<p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p>	<p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p>	
<p>Το σιτάρι και το Κριθάρι προτιμούν εδάφη με επάρκεια ασβεστίου.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Ενώ η σίκαλη και η βρώμη μπορούν να καλλιεργηθούν και σε ελαφρά όξινα εδάφη</p>
<p>Μπορεί να καλλιεργηθεί σε αλκαλικά και αλατούχα εδάφη .</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Το πιο ανθεκτικό σιτηρό σε άλατα και αλκαλικότητα του εδάφους</p>
<p>Σε περιοχές με αργιλώδη εδάφη και πολλές βροχοπτώσεις για αποφυγή ζημιών από λιμνάζοντα ύδατα αμέσως μετά τη σπορά ανοίγονται με αυλακωτήρα απαγωγού άλακες οι οποίοι διερχόμενοι από τα χαμηλότερα σημεία του αγρού καταλήγουν σε αποστραγγιστικούς χάνδακες.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	

<u>Ζιζανιολογία & Φυτοπροστασία</u> <u>Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.1. Ζιζανιολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.1.1. Ζιζάνια			
Τα κυριότερα ζιζάνια τα οποία προσβάλλουν την καλλιέργεια του κριθαριού είναι η Αγριοβρώμη Avena fatua L. , Βρωμολάχανο, Cardaria draba L. , Κίρσιο / Cirsium arvense (L.) Scop. , Περικοκλάδα, Convolvulus arvensis L. , Άγρια σίκαλη Fallopia convolvulus L. , Μεγαλόκαρπη κολλιτσίδα, Gallium aparine L. , Αγριοπιπεριά / Persicaria maculosa L. (Polygonum persicaria L.) , Λουβουδιά/ Chenopodium album L. , Πορφυρό λάμιο / Lamium purpureum L.			

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.1. Ζιζανιολογία	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
2.1.2. Προληπτικά Μέτρα για Ζιζάνια			
Αποφυγή εγκατάστασης καλλιέργειας σε αγρούς με έντονη παρουσία δυσκολοεξόντωτων ζιζανίων		ΝΑΙ	Η παρουσία ζιζανίων που είναι δύσκολο να αντιμετωπιστούν καθιστούν πολύ δύσκολη την αντιμετώπιση τους μέσα στην καλλιέργεια. Για το λόγο αυτό πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση της καλλιέργειας σε τέτοιους αγρούς και να εφαρμόζονται άλλοι τρόποι αντιμετώπισης αυτών των ζιζανίων (όπως π.χ. η εφαρμογή αμειψισποράς)
Αποφυγή εισαγωγής στον αγρό σπόρων ή οργάνων αγενούς αναπαραγωγής ζιζανίων.		ΝΑΙ	Ο καθαρισμός των μηχανημάτων, η χρησιμοποίηση σπόρου ή κοπριάς απαλλαγμένων από σπόρους ζιζανίων συμβάλλει στην αποφυγή και στη μείωση της μόλυνσης του αγρού από ζιζάνια.
2.1.3. Μέτρα πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας:			
Σωστή προετοιμασία σποροκλίνης		ΝΑΙ	Συμβάλλει στο γρήγορο φύτρωμα και ανάπτυξη της καλλιέργειας, στην παρουσία εύρωστων και ανταγωνιστικών φυτών Το ιστορικό του αγρού σχετικά με

			το ποια είδη ζιζανίων εμφανίζονται στον
--	--	--	---

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
<p>2.1. Ζιζανιολογία</p> <p>2.1.3. Μέτρα πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας:</p>			
<p>Ιστορικό παρουσίας ειδών ζιζανίων στον αγρό</p> <p>Εδαφολογική Ανάλυση (pH εδάφους, % ποσοστό οργανικής ουσίας, δομή εδάφους)</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>αγρό συμβάλλει στη σωστή επιλογή της κατάλληλης μεθόδου ή του συνδυασμού μεθόδων αντιμετώπισης ζιζανίων. Ειδικά συντελεί στην ορθή επιλογή ζιζανιοκτόνου.</p> <p>Η εδαφολογική ανάλυση δίνει πληροφορίες για την επιλογή του ζιζανιοκτόνου και τη δόση εφαρμογής. Πχ. σε ελαφρά εδάφη ή/και σε εδάφη με χαμηλό ποσοστό οργανικής ουσίας (<1%) πρέπει να εφαρμόζονται χαμηλές δόσεις ζιζανιοκτόνων, προς αποφυγή συμπτωμάτων φυτοτοξικότητας και έκπλυσης του ζιζανιοκτόνου</p>
2.1.4. Μέτρα αύξησης του ανταγωνισμού του Κριθαριού πριν την εμφάνιση των ζιζανίων			
Πρώιμη σπορά Κριθαριού		NAI	Η πρώιμη σπορά συμβάλλει στην έγκαιρη ανάπτυξη και ευρωστία της καλλιέργειας, την καλύτερη εκμετάλλευση της εδαφικής

		υγρασίας και την αύξηση της
--	--	-----------------------------

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.1. Ζιζανιολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.1.4. Μέτρα αύξησης του ανταγωνισμού του Κριθαριού πριν την εμφάνιση των ζιζανίων	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
<p>Επιλογή υβριδίου</p> <p>Αμειψισπορά</p> <p>.</p> <p>Αλληλοπάθεια (καλλιέργεια φυτών με αλληλοπαθητικές ιδιότητες). Η καλλιέργεια αλληλοπαθητικών χειμερινών σιτηρών (πχ. Κριθαριού) φυτών κατά τη χειμερινή περίοδο και η ενσωμάτωσή τους πριν την από τη σπορά του αραβοσίτου, μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του φυτρώματος των ζιζανίων την άνοιξη. Εγκυμονεί κινδύνους εξάντλησης της υγρασίας του εδάφους σε περιόδους ξηρασίας και επηρεασμού της ανάπτυξης του ίδιου του αραβοσίτου εξαιτίας των αλληλοπαθητικών</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ανταγωνιστικής ικανότητας του αραβοσίτου έναντι των ζιζανίων. Πρέπει να επιλέγονται υβρίδια με ανταγωνιστική ικανότητα</p> <p>Η αμειψισπορά συμβάλλει στην αντιμετώπιση των ζιζανίων μέσω της αλλαγής των συνθηκών ανάπτυξής τους, που είναι προσαρμοσμένα σε μία καλλιέργεια. Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα εφαρμογής άλλων εναλλακτικών μέτρων αντιμετώπισης των ζιζανίων, τη δυνατότητα επιλογής ανταγωνιστικότερων ειδών έναντι των ζιζανίων, αλλά και χρησιμοποίησης άλλων πιο αποτελεσματικών ζιζανιοκτόνων.</p> <p>Ορισμένα φυτά έχουν την ικανότητα να εκκρίνουν στο έδαφος ουσίες με αλληλοπαθητικές ιδιότητες, που αναστέλλουν το φυτόρωμα ή την ανάπτυξη ζιζανίων.</p>

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.1. Ζιζανιολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.1.4. Μέτρα αύξησης του ανταγωνισμού του Κριθαριού πριν την εμφάνιση των ζιζανίων	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
αραβοσίτου εξαιτίας των αλληλοπαθητικών ουσιών. Ισορροπημένη και ορθολογική λίπανση και άρδευση			Η περίσσεια αζώτου ευνοεί την ανάπτυξη των ζιζανίων
2.1.5. Μέτρα μείωσης ανταγωνισμού παρουσία ζιζανίων:			
<u>Χημική αντιμετώπιση</u> Προφυτρωτική ζιζανιοκτονία Μεταφυτρωτική ζιζανιοκτονία Γεωργία Ακριβείας (Τεχνική που		NAI NAI NAI	Γρήγορη, αποτελεσματική μέθοδος, ιδιαίτερα για την αντιμετώπιση των πολυετών ζιζανίων, δεν καταστρέφει τη δομή του εδάφους Συμβάλλει στην έγκαιρη αντιμετώπιση των ζιζανίων και στη μείωση του ανταγωνισμού έναντι των ζιζανίων. Αποτελεσματική ζιζανιοκτονία των

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>2.1. Ζιζανιολογία</p> <p>2.1.5. Μέτρα μείωσης ανταγωνισμού παρουσία ζιζανίων:</p>	<p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p>	<p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p>	
<p>αντιμετωπίζει διαφορετικά κάθε τμήμα του αγρού ανάλογα με τις ανάγκες του)Εντοπισμένη εφαρμογή ζιζανιοκτόνων και εφαρμογή ζιζανιοκτόνου μόνο σε περιοχές του αγρού με παρουσία ζιζανίων</p> <p>Εναλλαγή ζιζανιοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης</p> <p>Χρήση μιγμάτων ζιζανιοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>πολυετών ζιζανίων.</p> <p>Συμβάλλει στη μείωση της ποσότητας εφαρμογής ζιζανιοκτόνου. Προϋποθέτει τη χρήση συστημάτων τηλεπισκόπησης, GPS και GIS.</p> <p>Αντιμετώπιση ανάπτυξης ανθεκτικότητας ζιζανίων σε ζιζανιοκτόνα</p> <p>Αντιμετώπιση ανάπτυξης ανθεκτικότητας ζιζανίων σε ζιζανιοκτόνα και μεγαλύτερο εύρος δράσης εναντίον των ζιζανίων.</p>
2.1.6. Συμπληρωματικά μέτρα			
<p>Καταγραφή αποτελεσματικότητας προφυτρωτικής ζιζανιοκτονίας</p> <p>Καταγραφή αποτελεσματικότητας μεταφυτρωτικής ζιζανιοκτονίας</p>		<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η καταγραφή των ζιζανίων που εμφανίζονται μετά την προφυτρωτική ζιζανιοκτονία συμβάλλει στην επιλογή μεθόδων για την αντιμετώπισή τους (πχ. μηχανική καταπολέμηση, επιλογή μεταφυτρωτικού ζιζανιοκτόνου)</p> <p>Η καταγραφή των ζιζανίων που μετά την</p>

		μεταφυτρωτική ζιζανιοκτονία συμβάλλει
--	--	---------------------------------------

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.1.. Ζιζανιολογία 2.1.6. Συμπληρωματικά μέτρα:	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Έλεγχος ψεκαστικών μηχανημάτων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	στην επιλογή εναλλακτικών μεθόδων για την αντιμετώπισή τους, αλλά και στην επισήμανση τυχόν ανθεκτικών ζιζανίων. Ο τακτικός έλεγχος των ψεκαστικών μηχανημάτων συμβάλλει στην ορθή εφαρμογή των ζιζανιοκτόνων.

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.2. Εχθροί Κριθαριού	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.2.1. Οσινέλλα, Λατινικό : <i>Oscinella frit</i>			Φάσμα προσβαλλομένων: Σιτάρι, Κριθαριού , σίκαλη, και βρώμη.
<p>Το έντομο είναι ένας από τους πιο σημαντικούς εχθρούς των δημητριακών. Το <i>Oscinella frit</i> προκάλεσε σημαντικές ζημιές στα πρώιμα σπαρμένα χωράφια κριθαριού και σιταριού. Η προσβολή στο αδελφωμα μπορεί να φτάσει το 20 και μερικές φορές το 45%.</p> <p>Τα κυριότερα στάδια προσβολής είναι της προνύμφης οπού στα πολύ νεαρά φυτά η προνύμφη εγκαθίσταται ανάμεσα στα φύλλα στη καρδιά του φυτού και συνήθως τη καταστρέφει.</p> <p>Η καταπολέμηση της Οσινέλλα γίνεται κυρίως με καλλιεργητικές μεθόδους και προληπτικούς όπως:</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Συνήθως όμως η προσβολή είναι της τάξης του 10% και σε σποραδικές περιπτώσεις παραπάνω.</p> <p>Τα αυγά που βρίσκονται πάνω στην επιφάνεια των φύλλων δίνουν τις προνύμφες οι οποίες εισέρχονται στη θήκη του στάχυ και προσβάλλουν τα ανώριμα λουλούδια ή στη βρώμη τους ποδίσκους. Σε προσβολή του στάχυ ή της ταξιανθίας οι νεαροί σπόροι και τα λουλούδια κατατρώγονται.</p> <p>Όψιμη σπορά των χειμερινών</p>

- Καλλιεργητικές Τεχνικές			δημητριακών και πρώιμη των εαρινών
---------------------------	--	--	------------------------------------

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.2. Εχθροί Κριθαριού 2.2.1. Οσινέλλα, Λατινικό : <i>Oscinella frit</i>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
-Χημική Καταπολέμηση	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>δημητριακών, όσο το δυνατόν μεγαλύτερος ρυθμός ανάπτυξης έτσι ώστε να ξεπεραστεί γρήγορα η να αποφευχθεί η προσβολή στο ευαίσθητο στάδιο των 2-4 φύλλων.</p> <p>Τα εντομοκτόνα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση των ενηλίκων (προστασία στο αδελφωμα) ή κατά των προνυμφών (Προστασία των κεφαλών). Στη πράξη η εφαρμογή με εντομοκτόνο στον αγρό γίνεται στο στάδιο των 2-3 φύλλων, κατά της πρώτης γενιάς του εντόμου.</p>

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.2. Εχθροί Κριθαριού	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ- ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.2.2 Μύγα του σπόρου του σιταριού, <i>Hylemia (Phorbia) coarcatata</i>,			Ξενιστές Κριθαριού , σιτάρι, σίκαλη και αγρωστώδη.
<p>Η προνύμφη της μύγας του σιταριού είναι ένας σημαντικός εχθρός των σπόρων των εαρινών και χειμερινών φυτών.</p> <p>http://www.plantprotection.hu/modulok/gorog/barley/bigbulb02.htm Τα νεαρά προσβεβλημένα φυτά αρχικά δείχνουν μαραμένα και πιο μετά λίγο κίτρινα στο κεντρικό βλαστό ο οποίος μπορεί να εκριζωθεί πολύ εύκολα. Σιγά σιγά ο κεντρικός βλαστός γίνεται κίτρινος και ξηραίνεται.</p> <p>Τα κυριότερα στάδια προσβολής είναι της προνύμφης όπου στα πολύ νεαρά φυτά η προνύμφη βγαίνει στην επιφάνεια του εδάφους το Φεβρουάριο-Μάρτιο, αφού ανέβει η θερμοκρασία και προκαλεί ζημιές στα φυτά μέχρι να φτάσει στο στάδιο της πούπας (Μέσα Απριλίου) .</p> <p>Η καταπολέμηση η Μύγα του σπόρου</p>			<p>Η προσβολή μπορεί επίσης να είναι μεγάλη όταν σπείρουμε εαρινό Κριθάρι ή σιτάρι για να αντικαταστήσουμε κάποιο χειμερινό δημητριακό.</p> <p>Στοές δημιουργούνται στο εσωτερικό του βλαστού μέχρι το ύψος από το οποίο εκπύσσονται τα αδέρφια.</p>

			<p>Η ανάπτυξη της διαρκεί 6-8 εβδομάδες και μετά εγκαταλείπει το φυτό και μπαίνει στο στάδιο της πούπας στο έδαφος. Τα ενήλικα εμφανίζονται κατά το τέλος Μαΐου και ζουν μέχρι τον Σεπτέμβριο.</p>
--	--	--	--

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.2. Εχθροί Κριθαριού 2.2 Μύγα του σπόρου του σιταριού, <i>Hylemia (Phorbia) coarcata</i> ,	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>γίνεται κυρίως με καλλιεργητικές μεθόδους και προληπτικούς όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Καλλιεργητικές Τεχνικές <p>- Χημική Καταπολέμηση</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Η προνύμφη προσβάλλει τα αδέρφια, αλλά αν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές για το φυτό τότε αυτό μπορεί και ανανεώνει τη χαμένη βλάστηση. Έτσι οι ιδανικές κλιματολογικές και αγρονομικές συνθήκες μπορούν να μειώσουν τη προσβολή.</p> <p>Η περίοδος που έντομο εναποθέτει τα αυγά του είναι η κατάλληλη για να επέμβουμε με εντομοκτόνα τα οποία είναι κατάλληλα για τις τοπικές συνθήκες.</p>
2.2.3. Σκαθάρι του κριθαριού <i>Oulema melanopus</i>, συν: <i>Lema melanopus</i>			Ξενιστές Κριθαριού , σιτάρι, καλαμπόκι, φεστούκα, η πολύανθης ήρα (<i>Lolium multiforum</i>) και άλλα αγρωστώδη.
Το έντομο αυτό μπορεί να αναπτύξει μεγάλους πληθυσμούς και να μειώσει την παραγωγή κατά πολύ λόγω της τροφικής του δραστηριότητας πάνω στα φύλλα.			.

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>2.2. Εχθροί Κριθαριού</p> <p>2.2.3. Σκαθάρι του κριθαριού <i>Oulema melanopus</i>, συν: <i>Lema melanopus</i></p> <p>Τα κυριότερα στάδια προσβολής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Οι προνύμφες ➤ Τα ενήλικα <p>Η καταπολέμηση του εντόμου είναι πολύ δύσκολη αλλά γίνεται κυρίως με εντομοκτόνα αλλά και με προληπτικούς μεθόδους.</p>	<p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p> <p>NAI</p>	<p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p> <p>NAI</p>	<p>Οι προνύμφες μπορούν να καταναλώσουν 1-10 φορές το βάρος τους την ημέρα. Η ζημιά που κάνουν οι προνύμφες είναι πιο εμφανή, αφού τρώνε το ίδιο με τα ενήλικα και σπάνια μετακινούνται από φυτό σε φυτό. Μία προνύμφη είναι ικανή να σκοτώσει ένα νεαρό φυτό που βρίσκεται στο στάδιο του ενός φύλλου.</p> <p>Τα ενήλικα τρώνε όλο το φύλλο ενώ οι προνύμφες μόνο τα επιφανειακά στρώματα, αφήνοντας μία λεπτή μεμβράνη που έχει την όψη παραθύρου</p> <p>Η καταπολέμηση με εντομοκτόνα είναι πολύ αποτελεσματική. Η επέμβαση πρέπει να γίνεται όταν βρίσκουμε ένα έντομο ανά δύο φύλλα ή η αποφύλλωση ξεπερνά το 15%.</p>

<u>Φυτοπροστασία</u> <u>Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
<p>2.2. Εχθροί Κριθαριού</p>	<p>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</p> <p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p>	<p>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</p> <p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ-ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p>	<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</p>
<p>2.2.4. Αφίδες (<i>Sitobion avenae</i>, <i>Sitobion fragariae</i>, <i>Rhopalosiphum maidis</i>, <i>Rhopalosiphum padi</i>, <i>Rhopalosiphum insectum</i>)</p>			
<p>Όταν ο πληθυσμός τους είναι μεγάλος μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές ζημιές. Η ζημιά που προκαλούν οι αφίδες γίνεται με την εκμύζηση του χυμού κατά τη διάρκεια της τροφικής τους δραστηριότητας.</p> <p>Την άνοιξη τα θηλυκά εκκολάπτονται από τα αυγά και γενούν νεαρές</p>			<p>Προκαλούν ζημιές σε ρίζες, βλαστούς, φύλλα, καρπούς στα οποία δημιουργούνται παραμορφώσεις, μαραίνονται και τα άνθη πέφτουν.</p> <p>Οι νεαρές αφίδες είναι άπτερες και μπορεί να αποκτήσουν φτερά και να διασκορπιστούν. Μια καινούρια γενιά παράγεται κάθε 3 με 4 εβδομάδες.</p> <p>http://www.plantprotection.hu/modulok/gorog/wheat/bigaphid.htm Οι περισσότερες αφίδες διαχειμάζουν ως αυγά πάνω σε καλλιεργούμενα ή μη φυτά.</p>

<p>αφίδες.</p> <p>Η καταπολέμηση του εντόμου εντόμου γίνεται κυρίως με καλλιεργητικές μεθόδους και προληπτικούς όπως:</p> <p>-Πρόληψη και καταστροφή ξενιστών</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Η καταπολέμηση τους είναι εύκολη και μπορεί να γίνει έγκαιρα αφού χρειάζεται αρκετός αριθμός αφίδων ανά φυτό για να προκληθεί σημαντική ζημιά.</p>
---	------------	-----------------------	---

<u>Φυτοπροστασία Σιτου</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>2.2. Εχθροί Σιτου</p> <p>2.2.4. Αφίδες (<i>Sitobion avenae</i>, <i>Sitobion fragariae</i>, <i>Rhopalosiphum maidis</i>, <i>Rhopalosiphum padi</i>, <i>Rhopalosiphum insectrum</i>)</p> <p>- Χημική Καταπολέμηση</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Σε περίπτωση ζημιάς συνίσταται η χρήση ενός κατάλληλου εντομοκτόνου. Για να αποφύγουμε την δημιουργία ανθεκτικότητας τα εντομοκτόνα θα πρέπει να εναλλάσσονται.</p> <p>Οι αφίδες μπορούν να μεταδώσουν τον ιό του κίτρινου νανισμού του κριθαριού(BYDV). Σε αυτή τη περίπτωση μία αφίδα μπορεί να μολύνει και να προκαλέσει νανισμό σε πολλά φυτά. Με τη σειρά τους τα μολυσμένα φυτά μπορούν να μεταδώσουν τον ιό και σε άλλες αφίδες και να αυξηθεί κατά πολύ η ασθένεια.</p>

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.3. Ασθένειες Κριθαριού	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.3.1. Καστανή σκωρίαση του σίτου ή σκωρίαση των φύλλων (<i>Puccinia recondita</i>)			Φάσμα προσβαλλομένων: Προσβάλλει Ο μύκητας προσβάλλει εκτος από το σιτάρι (<i>Puccinia graminis triticii</i>), που είναι ο κύριος ξενιστής και το κριθάρι (<i>Puccinia graminis hordeis</i>)
<p>Είναι από τις πιο διαδεδομένες ασθένειες. Αρχικά έχουν έντονα πορτοκαλί χρώμα και αργότερα καστανό σκουριάς.</p> <p>Ο μύκητας προσβάλλει κυρίως τα στελέχη, τους κολεούς, τα φύλλα και στις δυο πλευρές και δευτερευόντως τα όργανα του στάχους, με την μορφή επιμήκων φλυκταινών ουρεδοσωρών.</p> <p>Οι ζημιές τις οποίες προκαλεί ο μύκητας οφείλονται στις ανωμαλίες τις οποίες επιφέρει στη θρέψη του φυτού με αποτέλεσμα τη στειρότητα πολλών ανθέων και την παραγωγή μικρών κόκκων.</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Στην συνέχεια σχηματίζονται στην κάτω επιφάνεια των φύλλων κίτρινες κερατοειδής προεκτάσεις μέχρι και 5 χιλιοστά από την επιφάνεια του ιστού, τα ακίδια του μύκητα.</p> <p>Οι σχισμές εξάλλου οι οποίες δημιουργούνται από τις φλύκταινες οδηγούν στην αφυδάτωση των φυτών και στην συρρίκνωση των σπόρων. Επίσης υποβαθμίζεται η ποιότητα του σανού και μειώνεται η αντοχή των φυτών</p>

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.3. Ασθένειες Κριθαριού 2.3.1. Καστανή σκωρίαση του σίτου ή σκωρίαση των φύλλων (<i>Puccinia recondita</i>)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Οι σκωριάσεις καταπολεμούνται με τους εξής τρόπους:</p> <p>-Ανθεκτικές Ποικιλίες</p> <p>-Καταπολέμηση Ζιζανίων</p> <p>-Αμειψισπορά & Καλλιεργητικές φροντίδες</p> <p>-Χημική Καταπολέμηση</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>Χρησιμοποίηση ανθεκτικών ποικιλιών. Είναι ο κυριότερος τρόπος αντιμετώπισης των σκωριάσεων.</p> <p>καταστροφή της βερβερίδας και των άλλων ξενιστών, ώστε να διακοπεί ο βιολογικός κύκλος του μύκητα και να περιοριστούν τα αρχικά μολύσματα. Στον δευτερεύοντα ξενιστή εμφανίζονται μετά την μόλυνση στην επάνω επιφάνεια των φύλλων κιτρινοπράσινες κηλίδες με μικρά πυκνίδια βυθισμένα μέσα στον ιστό.</p> <p>εφαρμογή καλλιεργητικών μέτρων όπως πρόιμη και αραιή σπορά, αποφυγή υπερβολικής αζωτούχου λίπανσης</p> <p>χημική καταπολέμηση, εφόσον συμφέρει</p>

		οικονομικά.
--	--	-------------

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.3. Ασθένειες Κριθαριού	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.3.2. Γραμμωτοί άνθρακες			
<p>Οι ζημιές σε ευπαθείς ποικιλίες μπορούν να φτάσουν μέχρι 20% της παραγωγής. Είναι ασθένεια των φύλλων κυρίως και των στελεχών, σε αντίθεση με τους άλλους άνθρακες.</p> <p>Τα συμπτώματα εμφανίζονται στα φύλλα και στους κολεούς ως επιμήκεις γκριζόμαυρες ραβδώσεις ή γραμμές παράλληλες με τα νεύρα του φύλλου που αποτελούνται από υποδερμικούς τελειοσωρούς πριν από το ξεστάχυσμα με την πάροδο του χρόνου σχίζεται η επιδερμίδα και απελευθερώνονται τα σπόρια.</p> <p>Οι γραμμωτοί άνθρακες καταπολεμούνται με τους εξής τρόπους:</p> <p>-Πιστοποιημένο & Απολυμασμένου σπόρου</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Τα φύλλα είναι συνεστραμμένα πλευρικά και η εμφάνιση των σταχέων δεν πραγματοποιείται. Η προσβολή γίνεται πρώτου τα φυτά βγουν στην επιφάνεια από σπόρια που υπήρχαν πάνω στον σπόρο ή στο έδαφος.</p> <p>Σπορά πιστοποιημένου σπόρου ιδίως για τους μύκητες που διατηρούνται στο έμβρυο του σπόρου. (Γυμνοί άνθρακες) ο</p>

			Απολύμανση του σπόρου στις ασθένειες
--	--	--	--------------------------------------

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
2.3. Ασθένειες <u>Κριθαριού</u> 2.3.2. Γραμμωτοί άνθρακες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
-Αμειψισπορά & Καλλιεργητικές φροντίδες	ΝΑΙ	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>εκείνες που το παθογόνο μένει στην επιφάνεια των κόκκων (καλυμμένοι άνθρακες και δαυλίτες).</p> <p>Καταστροφή των υπολειμμάτων της καλλιέργειας.</p> <p>Πρώιμη σπορά ώστε οι συνθήκες να δυσχεραίνουν τις μολύνσεις.</p> <p>Αμειψισπορά 2-3 χρόνια, ιδίως για τους άνθρακες εκείνους που διατηρούνται στο έδαφος.</p> <p>Όχι πολύ βαθιά σπορά ώστε ο χρόνος που το νεαρό φυτάριο παραμένει μέσα στο έδαφος να είναι περιορισμένος και συνεπώς η κρίσιμη περίοδος των μολύνσεων να είναι μικρότερη.</p>
2.3.3. Δαυλίτες			
Τα φυτά με προσβολή από Δαυλίτη παρουσιάζουν μέτρια ανάπτυξη, και έχουν λεπτότερους σάχχεις που			

διατηρούν το πράσινο χρώμα πιο			
--------------------------------	--	--	--

<u>Φυτοπροστασία Σιτου</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>2.3. Ασθένειες Σιτου</p> <p>2.3.3. Δαυλίτες</p> <p>αργά από τους υγιείς.</p> <p>Μπορεί να υπάρχουν υγιείς και Δαυλιτισμένοι κόκκοι στον ίδιο στάχυ. Οι κόκκοι μετατρέπονται σε ανοιχτές γκριζοπράσινες μάζες τελειοσπορίων που καλύπτονται από το εύθραυστο περικάρπιο που δεν καταστρέφεται αλλά θρυμματίζεται στον αλωνισμό ελευθερώνοντας σκόνη από μαύρα σπόρια με έντονη μυρωδιά, σαπισμένων ψαριών, που οφείλεται στην παρουσία τριμεθυλαμίνης.</p> <p>Υποβάθμιση της ποιότητας των κόκκων λόγω των χρωματισμών τους από τα τελειοσπόρια συνοδεύεται και από μείωση της ποσότητας αν σπαρθεί μολυσμένος σπόρος που μπορεί να φτάσει το 80%.</p> <p>Οι δαυλίτες καταπολεμούνται με τους εξής τρόπους:</p>	<p>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)</p>	<p>ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ-ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)</p>	

--	--	--	--

<u>Φυτοπροστασία Σιτου</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.3. Ασθένειες Σιτου 2.3.3. Δαυλίτες	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
-Απολύμανση του σπόρου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Απολύμανση του σπόρου με σκευάσματα (εξαχλωροβενζόλιο).
-Αμειψισπορά & Καλλιεργητικές φροντίδες	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Αμειψισπορά 2 - 3 χρόνων, Πρώιμη σπορά και Αβαθής σπορά σε ξερό έδαφος.
-Ανθεκτικές Ποικιλίες	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Χρησιμοποίηση ανθεκτικών στο δαυλίτη ποικιλιών σιταριού.

-Αμειψισπορά &	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Συνίσταται πενταετής αμειψισπορά
----------------	-----	-----	----------------------------------

<u>Φυτοπροστασία Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
2.3. Ασθένειες Κριθαριού	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
2.3.5. Σεπτοριάσεις			
<p>Οφείλεται στους μύκητες <i>Septoria nodurum</i> και <i>septoria tritici</i>. Ο πρώτος προσβάλλει τα λέπυρα και τους χιτώνες κυρίως των ανθέων αλλά και τα στελέχη και τα φύλλα. Ο δεύτερος προσβάλλει τα φύλλα κυρίως σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του φυτού αλλά και τα στελέχη κι τα λέπυρα.</p> <p>Οι σεπτοριάσεις καταπολεμούνται κυρίως με τους εξής τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Καλλιεργητικές φροντίδες -Αμειγισπορά -Ανθεκτικές Ποικιλίες 	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Στα φύλλα εμφανίζονται κυκλικές επιμήκεις κηλίδες, κίτρινου χρώματος έως λευκού στο κέντρο τους που περιβάλλεται από μια κιτρινωπή περιοχή, που εξασθενίζει βαθμιαία μέσα στο πράσινο χρώμα του ελάσματος.</p> <p>Παράχωμα φυτικών υπολειμμάτων</p> <p>Χρησιμοποίηση ανθεκτικών ποικιλιών.</p>

			βελτιωμένη.
--	--	--	-------------

<u>Συγκομιδή Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
3.Συγκομιδή	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>3.1. Εποχή συγκομιδής –Εδαφοκλιματικές συνθήκες-</p> <p>4) <u>Για ενσίρωση</u>: Όταν οι καρποί βρίσκονται στο στάδιο της μαλακής ζύμης.</p> <p>Η συγκομιδή δεν πρέπει να γίνεται μετά από βροχή και το έδαφος δεν πρέπει να είναι βρεγμένο.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>4)Ο καρπός στο στάδιο αυτό έχει άριστη πεπτικότητα οπότε υπάρχουν υψηλά ποσά υδατανθράκων και υγρασίας. Η περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη είναι χαμηλή και γι' αυτό προτιμάται η συγκαλλιέργεια με ψυχανθές.</p> <p>Οι καρποί δεν πρέπει να έχουν υγρασία μεγαλύτερη από 13,5% γιατί μειώνεται σημαντικά ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος αποθήκευσης και αυξάνονται πολύ οι κίνδυνοι αλλοιώσεων του προϊόντος.</p>
3.2. Μηχανική Συγκομιδή			
<p>1) <u>Για καρπό</u>: Θεραλωνισμός με αυτοκινούμενες θεραλωνιστικές μηχανές.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>1) Ο τρόπος αυτός μειώνει τις απώλειες που θα υπήρχαν αν μεσολαβούσε κάποιος χρόνος παραμονής για ξήρανση στο χωράφι μέχρι τον αλωνισμό, λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών.</p>

--	--	--	--

<u>Συγκομιδή Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
3.Συγκομιδή 3.2. Μηχανική Συγκομιδή -	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>2) <u>Για βυνοποίηση:</u> με θεραλωνιστική εφοδιασμένη με το κατάλληλο εξάρτημα συλλογής κομμένων φυτών. Προσοχή στη ρύθμιση του μηχανισμού (τυμπάνων) της αλωνιστικής για να αποφευχθεί όσο το δυνατόν το σπάσιμο των καρπών κατά το αλώνισμα.</p> <p>Ο καρπός από τη θεραλωνιστική μηχανή μεταφέρεται στην αποθήκη χωρίς ξήρανση, αφού πρώτα εξασφαλιστεί ότι είναι απαλλαγμένος από έντομα και παθογόνα</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>2)Η συγκομιδή με θεραλωνιστικές μηχανές μπορεί να προκαλέσει σημαντικές ζημιές στον καρπό της κριθής οι οποίες μειώνουν τη βυνοποιητική του αξία ή ακόμη τον καθιστούν ακατάλληλο για το σκοπό αυτό.</p> <p>Μεγάλα ποσοστά σπασμένων καρπών υποβιβάζουν σημαντικά την αξία της παρτίδας του κριθαριού για βυνοποίηση και πολλές φορές την χαρακτηρίζουν και ως τελείως ακατάλληλη.</p> <p>Αν η υγρασία των καρπών δεν ξεπερνά το 13,5% εξασφαλίζεται ασφαλής αποθήκευση γιατί ο πολλαπλασιασμός εντόμων και μυκήτων δυσχεραίνεται.</p> <p>Το προϊόν καθαρίζεται πριν αποθηκευτεί αν υπάρχουν σπασμένοι ή μολυσμένοι καρποί, αν υπάρχουν ακαθαρσίες, παρουσία εντόμων ή παθογόνων.</p>

<u>Συγκομιδή Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
3.Συγκομιδή			
3.3. Προετοιμασία του χώρου. Κατάλληλες συνθήκες			
Σχολαστικός καθαρισμός της αποθήκης (κατάλληλων προδιαγραφών) πριν την αποθήκευση των καρπών. Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη απεντόμωση του χώρου επιτρεπτή μόνο η χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Ο χώρος πρέπει να είναι τελείως καθαρός και να μην υπάρχουν υπολείμματα παλαιού καρπού σε αυτόν, για να μην δημιουργηθούν εστίες μόλυνσης στο προς αποθήκευση προϊόν. Η χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων δεν επηρεάζει την καταλληλότητα του προϊόντος για ανθρώπινη κατανάλωση. Υψηλότερα ποσοστά υγρασίας αν προβλέπεται η αποθήκευση να γίνει για περιορισμένο χρόνο
Το ύψος αποθήκευσης του προϊόντος είναι συνάρτηση της θερμοκρασίας και της υγρασίας των καρπών. Επιδιώκεται συντήρηση της θερμοκρασίας του χώρου κάτω από τους 20° C.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Σε υψηλότερες θερμοκρασίες μόνο αν η αποθήκευση γίνει για περιορισμένο χρόνο αλλιώς παρατηρούνται προσβολές από έντομα με αποτέλεσμα άμεσες ζημιές ή έμμεσες όπως προσβολές από μύκητες οι οποίοι εκκρίνουν μυκοτοξίνες (π.χ. αφλατοξίνη) οι οποίες είναι εξαιρετικά επικίνδυνες για τα ζώα και τον άνθρωπο.

<u>Συγκομιδή Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	
3.Συγκομιδή 3.3. Προετοιμασία του χώρου. Κατάλληλες συνθήκες			
<p>Εξασφάλιση επαρκούς αερισμού (αμέσως μετά την εισαγωγή στην αποθήκη) με τη βοήθεια διάτρητων σωλήνων που τοποθετούνται στο κέντρο ή το δάπεδο της αποθήκης από τους οποίους κυκλοφορεί αέρας με τη βοήθεια ανεμιστήρων ή αεραντλιών.</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Ο αερισμός είναι απαραίτητος γιατί μειώνει τη θερμοκρασία στο χώρο, παρεμποδίζει την τοπική συγκέντρωση υγρασίας και ως συνέπεια την αλλοίωση του προϊόντος λόγω αναστολής της δράσης εντόμων και μυκήτων. Επανάληψη της ψύξης επαναλαμβάνεται όποτε κρίνεται αναγκαίο.</p>
<p>Εντοπισμός των εστιών προσβολής στην αποθήκη</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) μακροσκοπικά 2) με σύγχρονα ηλεκτρονικά μέσα με βάση τη θερμότητα (αν διατίθενται). 	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Στις εστίες προκαλείται τοπικά έκλυση θερμότητας, «άναμμα» του καρπού από την έντονη αναπνευστική δραστηριότητα εντόμων και μυκήτων. Αποχρωματισμός των καρπών προς το σκοτεινό καστανό χρώμα που είναι ένδειξη νεκρών αποσυντιθέμενων εμβρύων και άλλων ζημιών του κόκκου. Ανάδυση ξινήσ οσμής ή οσμής μούχλας. Αν εντοπιστούν εγκαίρως, εμποδίζεται η εξάπλωση σε όλο το αποθηκευμένο προϊόν.</p>

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4. Προστασία του προϊόντος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
4.1. Προδιαγραφές στην Κατασκευή Αποθηκών που σχετίζονται με την προστασία του προϊόντος			
<p>Βασικά στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τον σχεδιασμό μεσαίου και μεγάλου μεγέθους αποθηκών δημητριακών ώστε να εξασφαλιστούν άριστες συνθήκες για την συντήρηση - αποθήκευση και την προστασία της παραγωγής τους από εχθρούς κλπ. είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η αποφυγή συμύκνωση υδρατμών εντός του αποθηκευτικού χώρου, και επίσης • Ο εύκολο έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου. <p>Γενικά, αυτά επιτυγχάνονται με τον σωστό σχεδιασμένο του κτιρίου και ιδιαίτερα με τον καλό εξαερισμό που λειτουργεί είτε παθητικά (ανοίγματα) είτε δυναμικά (ανεμιστήρες).</p> <p>Αναλυτικότερα για την προστασία των δημητριακών κατά την αποθήκευση πρέπει να λάβουμε υπόψη τα παρακάτω:</p>		<p>ΝΑΙ</p>	<p>Οι μεγαλύτερες απώλειες κατά την αποθήκευση των σιτηρών οφείλονται: στο "άναμμα", στην συσσωμάτωση των σπόρων κ.ά.. Τέτοιες καταστάσεις είναι επακόλουθα προσβολών από εχθρούς ή των κακών συνθηκών αποθήκευσης. Όμως, εκτός από τις ποσοτικές και ποιοτικές απώλειες που συνεπάγονται τέτοιες καταστάσεις αναπτύσσονται μύκητες και ακάρεα επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία.</p> <p>Απομακρύνεται η εδαφική υγρασία από τα θεμέλια του κτιρίου.</p>

--	--	--	--

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4.Προστασία του προϊόντος 4.1. Προδιαγραφές στην Κατασκευή Αποθηκών που σχετίζονται με την προστασία του προϊόντος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ-ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<u>Θέση και προσανατολισμός αποθήκης</u> <ul style="list-style-type: none"> • Για την εγκατάσταση μιας αποθήκης διαλέγονται θέσεις που στραγγίζουν καλά ή αν είναι δυνατόν υπερυψωμένες. • Ο επιμήκης άξονας του κτιρίου: <ul style="list-style-type: none"> - Να έχει διεύθυνση του Ανατολής – Δύσης ή - Να παραλληλίζεται με την κύρια διεύθυνση των ανέμων στην περιοχή. 		NAI	<p>Απομακρύνεται η εδαφική υγρασία από τα θεμέλια του κτιρίου.</p> <p>Βοηθούν και ευνοούν τον καλύτερο έλεγχο της θερμοκρασίας και της υγρασίας του χώρου αποθήκευσης.</p>
<u>Η αποθήκη</u> <u>Στον προαύλιο χώρο της αποθήκης.</u> 1)Το χώμα πρέπει να σταθερό, καλά πατημένο και να μην νεροκρατά. 2)Να μην υπάρχουν φυτά, αντικείμενα και σκουπίδια τουλάχιστον 5μ. περιφερειακά της αποθήκης. <u>Εξωτερικά</u> Το κτίριο πρέπει είναι υπερυψωμένο από το έδαφος τουλάχιστον 1μ. - Η φορτοεκφόρτωση να γίνεται σε ράμπα. Στο χώρο της φορτοεκφόρτωσης πρέπει να	NAI NAI NAI NAI		<p>Δεν πρέπει να συγκεντρώνονται νερά κοντά στην αποθήκη.</p> <p>Αποτελούν καταφύγια για έντομα αποθηκών και τρωκτικά. Καλύτερη λειτουργία του συστήματος εξαερισμού.</p> <p>Προστασία από την εδαφική υγρασία.</p> <p>Προστασία του εσωτερικού της αποθήκης από τις καιρικές συνθήκες.</p>

υπάρχει στέγαστρο τουλάχιστον 2μ.			
-----------------------------------	--	--	--

	NAI		
--	-----	--	--

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4.Προστασία του προϊόντος 4.1. Προδιαγραφές στην Κατασκευή Αποθηκών που σχετίζονται με την προστασία του προϊόντος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ-ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • μπογιές – πλαστικοποιημένοι και χρώματος ανοιχτού πχ. λευκό. <p>Στέγη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η μαρκίζα της στέγης πρέπει να εξέχει του κτιρίου κατά 1μ. Επιπλέον, η μαρκίζα πάνω από την πόρτα πρέπει να εξέχει 2-3μ. • Καλή προσαρμογή του τοίχου με την στέγη. • Καλή επιλογή του υλικού και μόνωση της στέγης. • Υδρορροές και συστήματα στράγγισης. <p>Πόρτες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μια πόρτα σε κάθε αέτωμα είναι συνήθως αρκετή. • Οι πόρτες πρέπει να κλείνουν και να σφραγίζουν καλά. 	<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 style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p>Αντανακλά την ηλιακή ακτινοβολία και προστατεύεται από την είσοδο της υγρασίας στο χώρο αποθήκευσης.</p> <p>Μειώνει την προσπίπτουσα ακτινοβολία και προστατεύει από την βροχή.</p> <p>Δεν βρίσκουν καταφύγιο πουλιά και έντομα. Έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου, π.χ. το αλουμίνιο δεν θερμαίνεται όσο η αυλακωτή λαμαρίνα. Προστασία του τοίχου και των θεμελίων του κτιρίου από τα νερά της βροχής.</p> <p>Οι πολλές πόρτες προσφέρουν περισσότερες ευκαιρίες για την είσοδο εντόμων και τρωκτικών στον χώρο αποθήκευσης. 5χιλ. άνοιγμα αρκούν για να μπουν μικρά</p>

			τροκτικά και έντομα. Η αρθρωτές πόρτες
--	--	--	--

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4.Προστασία του προϊόντος 4.1. Προδιαγραφές στην Κατασκευή Αποθηκών που σχετίζονται με την προστασία του προϊόντος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ-ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Η παρουσία χώρου με διπλής πόρτας για την είσοδο στο χώρο της αποθήκης ημερησίως που να διαθέτει και θέση για καθαρισμό των πελμάτων των παπουτσιών.</p> <p>Ανοίγματα. Τα ανοίγματα πλευρικά του κτιρίου εξασφαλίζουν τον εξαερισμό του. Συνήθως, φέρουν ρυθμιζόμενα περύγια που πρέπει να κλείνουν στεγανά. Αναφέρονται ενδεικτικά οι διαστάσεις ανοιγμάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> Χαμηλά ανοίγματα εξαερισμού—περίπου $0,5\mu^2$ άνοιγμα/$100\mu^2$ αποθηκευτικού χώρου τουλάχιστον $0,5\mu$ από το δάπεδο για την είσοδο του αέρα. Ψηλά ανοίγματα εξαερισμού περίπου $1,5\mu^2$ άνοιγμα /$100\mu^2$ αποθηκευτικού χώρου τουλάχιστον $0,5\mu$ από την στέγη για την έξοδο του αέρα. <p>Πάνω από τα ανοίγματα εξαερισμού πρέπει να υπάρχει στέγαστρο. Τα ανοίγματα πρέπει να είναι καλυμμένα με συρμάτινο</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>πλεονεκτούν έναντι των συρόμενων και των ρολών.</p> <p>Βοηθούν την ελεγχόμενη κυκλοφορία του αέρα στον χώρο της αποθήκης. Η στεγανότητα απαιτείται όταν γίνεται εφαρμογή καπνιστικών εντομοκτόνων.</p> <p>Προστασία από τα νερά της βροχής.</p> <p>Προστασία από την είσοδο εντόμων και τρωκτικών.</p>

κάλυμμα (γάζα)	NAI		
----------------	-----	--	--

			Το γεγονός ότι οι σάκοι είναι τοποθετημέ-
--	--	--	---

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4. Προστασία του προϊόντος 4.2. Διαχείριση αποθήκης – Τεχνική αποθήκευσης	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> ✚ αρχίζει από την άκρη της παλέτας. ✚ Τα "αυτιά" των σάκων πρέπει να τοποθετούνται προς το εσωτερικό των παλετών. ✚ Οι σάκοι στην βάση πρέπει να έχουν μεγαλύτερα κενά μεταξύ τους από αυτούς στην κορυφή. ✚ Όταν φτιάχνουμε τον σωρό πρέπει να τον σηκώνουμε και από τις τέσσερις πλευρές. ✚ Αν τα τσουβάλια του σωρού είναι από λινάτσα το ύψος τους δεν πρέπει να ξεπερνά τα 4μ. ενώ όταν τα τσουβάλια είναι από πλαστικό τα 3μ. 	<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>-νοι σε κάποια απόσταση από το δάπεδο αποτρέπει στα τρωκτικά φωλιάσουν.</p>
<p><u>Αποθήκευση χύδην:</u> Το μέγεθος του σωρού εξαρτάται: α) από το μέγεθος της αποθήκης, και β) την θέση των πορτών της αποθήκης. Ο σωρός δεν πρέπει να ξεπερνά τους 250 τόνους και να μπορεί να καλυφθεί με εύκολα για να γίνεται</p>	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>		<p>Να διευκολύνεται το γύρισμα και η χρήση καπνιστικών φυτοφαρμάκων.</p>

φυτοπρο-στατευτικών σκευασμάτων.			
----------------------------------	--	--	--

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4. Προστασία του προϊόντος 4.2. Διαχείριση αποθήκης – Τεχνική αποθήκευσης	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Τοποθέτηση των σωρών στο χώρο της αποθήκης. Η απόσταση του σωρού από την οροφή πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5μ. Οι σωροί από τους τοίχους πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 1μ. Ενώ, οι κεντρικοί διαδρόμοι ανάμεσα στους σωρούς να έχουν πλάτος τουλάχιστον 2μ. (Πρακτικά σημειώνονται στο δάπεδο οι θέσεις που θα τοποθετηθούν οι παλέτες).</p>	ΝΑΙ		Εύκολη πρόσβαση στους σωρούς και στις παλέτες. Διευκόλυνση, των ελέγχων των δειγματοληψιών και της χρήσης καπνογόνων εντομοκτόνων.
4.3. Υγιεινή			
<p>Τα μέτρα υγιεινής στις αποθήκες διακρίνονται σε i) προληπτικά και ii) κατασταλτικά. Η λήψη μέτρων προϋποθέτει ελέγχους και επιθεωρήσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα της αποθήκης και του αποθηκευμέ-νου προϊόντος.</p> <p><u>Προληπτικά μέτρα</u> Τα προληπτικά μέτρα παίζουν καθοριστικής σημασίας ρόλο στην διατήρηση της ποιότητας του</p>			Τα προληπτικά μέτρα είναι προϋπόθεση για την ασφαλή και επιτυχή αποθήκευση των προϊόντων και για την απολεσματικό-

αποθηκευμένου προϊόντος και την αποφυγή			τητα των επακόλουθων μέτρων.
---	--	--	------------------------------

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4.Προστασία του προϊόντος 4.3. Υγιεινή	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>απωλειών. Βασικές αρχές των προληπτικών μέτρα υγιεινής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Η απλότητα. ii) Η αποτελεσματικότητα. iii) Η οικονομικότητα. <p>1) Προσεκτικός καθαρισμός της αποθήκης (δαπέδου, ανοιγμάτων κ.ά.) πριν την παραλαβή και την είσοδο του προϊόντος στην αποθήκη αλλά και μετά την έξοδο του από αυτή.</p> <p>2) Επιθεώρηση του χώρου και επιδιόρθωση φθορών όπως ρωγμές, κακή συναρμογή στις πόρτες, διαρροές καταστροφή υλικών κάλυψης</p> <p>3) Συντήρηση του εξοπλισμού πχ. ανεμιστήρων φωτισμού, τζαμιών, κ.ά..</p> <p>4) Εξωτερικά, σχολαστικός καθαρισμό του χώρου 5μ. γύρω από την το κτίριο της αποθήκης. (π.χ. ζιζανιοκτονία, περισυλλογή σκουπιδιών και κάψιμο).</p> <p>5) Καθαρισμός και αποεντόμωση των παλετών - αν η αποθήκευση του</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>		<p>Αναφέρουμε το καλό σκούπισμα του χώρου είναι από τα σημαντικότερα και αποτελεσματικότερα εργαλεία για αυτό.</p> <p>Η καθαριότητα περιορίζει τις θέσεις πιθανών καταφύγιων επίσης μειώνει πιθανές πηγές διατροφής εχθρών και τρωκτικών.</p> <p>Περιορίζονται, η πιθανή είσοδος και οι θέσεις που μπορούν να αποτελέσουν καταφύγια εχθρών.</p> <p>Η καλή λειτουργία του εξοπλισμού της αποθήκης πχ. οι περσίδες στα ανοίγματα εξαερισμού είναι καθοριστική σημασία</p> <p>Καταστροφή θέσεων πιθανών καταφυγιών για εχθρούς της παραγωγής.</p> <p>Στις παλέτες υπάρχουν θέσεις που μπορεί να αποτελούν καταφύγια για έντομα. Η πολύ φθαρμένες παλέτες μπορεί να μην</p>

προϊόντος γίνεται σε σακιά σε παλέτες.			αντέχουν το φορτίο.
<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4.Προστασία του προϊόντος 4.3. Υγιεινή	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
6) . Απόρριψη ή επιδιόρθωση των φθαρμένων	ΝΑΙ		Η θερμοκρασία και η υγρασία του χώρου αποθήκευσης παίζουν καθοριστικό ρόλο για την συντήρηση του προϊόντος
7) Επιθεώρηση και Έλεγχος καταγραφικών υγρασία και θερμοκρασίας	ΝΑΙ		Πιθανή ανάπτυξη μυκήτων – ακατάλληλο προϊόν.
<u>Έλεγχοι και επιθεωρήσεις προϊόντος.</u> <i>Πριν την αποθήκευση</i>	ΝΑΙ		
1) Ποιοτικός έλεγχος του προϊόντος (Γίνεται δειγματοληπτικά) <ul style="list-style-type: none"> • Το προϊόν απορρίπτεται, αν υπάρχει “άναμα”, έντονη δυσοσμία ή βλάστηση σπόρων. • Το προϊόν γίνεται αποδεκτό αλλά αποθηκεύεται ξεχωριστά αν χρειάζεται <ul style="list-style-type: none"> a. Απεντόνωση b. Καθαρισμό c. Ξήρανση αν μετά την δειγματοληπτική μέτρηση της υγρασία του προϊόντος και αυτή δεν είναι στα επιθυμητά επίπεδα. d. 			Παρουσία εντόμων Παρουσία ξένων σωμάτων. Όταν η υγρασία του προϊόντος δεν είναι ενδεδειγμένη για την αποθήκευση του υπάρχει κίνδυνος να ζημιωθεί.

<i>Μετά ακολουθεί αποθήκευση της παραγωγή.</i>			
--	--	--	--

<u>Προστασία της Παραγωγής Κριθαριού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
4.Προστασία του προϊόντος 4.3. Υγιεινή	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1)	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤ/ΡΙΕΣ ΓΡΑΜ-ΜΕΣ ΟΛΟΚ/ΜΕΝΗΣ ΦΥ- ΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (2)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><u>Ποτέ δεν τοποθετούμε παρτίδες προϊόν προς απεντόμωση – καθαρισμό – ξήρανση σε χώρο μαζί με καθαρό προϊόν.</u></p> <p><u>Έλεγχοι και επιθεωρήσεις προϊόντος.</u> <u>Κατά την διάρκεια της αποθήκευσης</u> γίνεται καταγραφή και τήρηση αρχείου με τα παρακάτω.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ημερομηνία εισόδου του προϊόντος στην αποθήκη 2. Θερμοκρασία και υγρασία του χώρου. - Ημερησίως 3. Θερμοκρασία και υγρασία του αποθηκευμένου προϊόντος - Εβδομαδιαία. 4. Τοποθέτηση παγίδων. Εβδομαδιαίος έλεγχος παγίδων. Μηνιαία αλλαγή παγίδων (ή όπως αλλιώς ορίζεται από τον κατασκευαστή) – Καταγραφή των ευρημάτων. 5. Δειγματοληψίες προϊόντος που αφορούν την παρουσία εντόμων και παθογόνων και τροφτικών (περιτώματα κλπ.) καθώς 	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>		<p>Όλα τα στοιχεία από το 1-5 βοηθούν για να παρθεί μια απόφαση να θα ληφθούν μέτρα καταστολής – Εντομοκτονία – Μυοκτονία.</p> <p>Για την σωστή ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παγίδευσης είναι απαραίτητη η γνώση των εντόμων που συλλαμβάνονται σε αυτές. <u>Στα αποθηκευμένα προϊόντα δεν ενδείκνυται ούτε η παρουσία ενός εντόμου ή τροφτικού.</u></p> <p>Με την αναστροφή του προϊόντος καταστρέφονται οι θέσεις εστίες ανάπτυξης</p>

και επιθεωρήσεις για την βλάστηση ή την			εντόμων και παθογόνων περιορίζεται το
---	--	--	---------------------------------------

