



Ενότητα 2: Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας από τη σκοπιά της υπερθέρμανσης του πλανήτη

Μαθαίνοντας από την πραγματική ζωή
Μελέτες περιπτώσεων σχετικά με το DiBluCca



Μελέτη περίπτωσης-1 από τη ΝΟΡΒΗΓΙΑ, που προσδιορίστηκε από έρευνα του Πανεπιστημίου του
Ντουμπρόβνικ, Κροατία

Κnarøy Αρκτική Φάρμα Σολομού

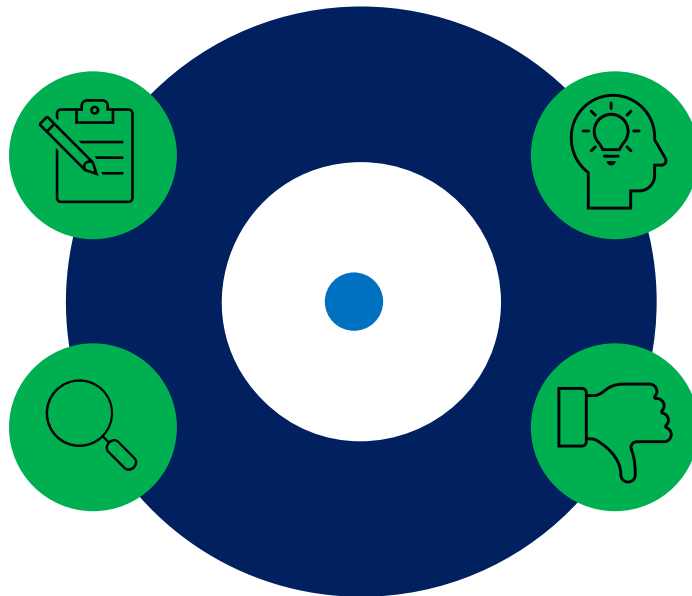
Επισκόπηση περιπτώσιολογικής μελέτης

Περιγραφή

Το Kvarøy Arctic είναι μια οικογενειακή φάρμα σολομού στο νησί Kvarøy της Νορβηγίας. Το αγρόκτημα είναι γνωστό ως παραγωγός σολομού υψηλής ποιότητας, αλλά και για τη δέσμευσή του σε βιώσιμες πρακτικές και αναγνωρίζεται διεθνώς ως πρωτοπόρος σε μια καινοτόμο προσέγγιση στην υδατοκαλλιέργεια με στόχο τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Προσδιορισμένες πρακτικές (ειδικές πρακτικές ανά ενότητα)

Στόχος του μαθήματος είναι να απεικονίσει τις επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας στο περιβάλλον στο πλαίσιο της υπερθέρμανσης του πλανήτη και των επακόλουθων περιβαλλοντικών αλλαγών. Αυτή η περίπτωση δείχνει πώς η απομάκρυνση από την παραδοσιακή υδατοκαλλιέργεια σε συνεργασία με την επιστήμη μπορεί να οδηγήσει στην καινοτομία και την παραγωγή ενός προϊόντος υψηλής ποιότητας με λιγότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον.



Οφέλη

Η Kvarøy Arctic έχει σημαντική συμβολή τόσο στην τοπική κοινότητα όσο και στον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας γενικότερα και τονίζει τον ρόλο της εταιρείας ως πρωτοπόρου στις βιώσιμες και υπεύθυνες μεθόδους καλλιέργειας.

Μειονεκτήματα

Κόστος τεχνολογίας και καινοτομίας
Περιορισμένη επεκτασιμότητα
Εξάρτηση των οργανισμών πιστοποίησης
Πιθανός κίνδυνος τεχνολογικών αποτυχιών
Ασταθείς περιβαλλοντικοί παράγοντες

Περιγραφή της μελέτης περίπτωσης

Μονάδα Σολομού Kvarøy Arctic

- Η μονάδα μειώνει το φορτίο θρεπτικών ουσιών χρησιμοποιώντας προηγμένες τεχνολογίες ζωοτροφών και συστήματα παρακολούθησης για την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων.
- Εκτός από τις τυποποιημένες ζωοτροφές, χρησιμοποιούν μια βιώσιμη τροφή όπως τα μικροφύκη που έχουν υποστεί ζύμωση και διάφορα φυτά. Διαπιστώθηκε ότι τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα στον σολομό τους θα μπορούσαν να είναι υψηλότερα σε σύγκριση με άλλα. Ένα αξιοσημείωτο αποτέλεσμα είναι η χαμηλή αναλογία fish-in-fish-out (FIFO) 0,48:1.
- Η μονάδα χρησιμοποιεί ισχυρά συστήματα περιορισμού για την πρόληψη της διαφυγής σολομού και την προστασία των πληθυσμών άγριου σολομού για τη διατήρηση της γενετικής ακεραιότητας του άγριου σολομού.
- Η μονάδα λειτουργεί εκτενώς σε κλειστά συστήματα περιορισμού για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την πρόληψη της εξάπλωσης ασθενειών.
- Η μονάδα χρησιμοποιεί καινοτόμες μεθόδους διαχείρισης της υγείας, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης καθαρότερων φαρίων και λείζερ για τον έλεγχο των θαλάσσιων ψειρών, μειώνοντας σημαντικά την ανάγκη για χημικά και αντιβιοτικά.



Στόχος του μαθήματος είναι να απεικονίσει τις επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας στο περιβάλλον στο πλαίσιο της υπερθέρμανσης του πλανήτη και των επακόλουθων περιβαλλοντικών αλλαγών.

Λεπτομερείς Ειδικές Πρακτικές Ενοτήτων Που Προσδιορίστηκαν



Αυτή η περιπτωσιολογική μελέτη δείχνει πώς η απομάκρυνση από την παραδοσιακή υδατοκαλλιέργεια σε συνεργασία με την επιστήμη μπορεί να οδηγήσει στην καινοτομία και την παραγωγή ενός προϊόντος υψηλής ποιότητας με λιγότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Τι Το Καθιστά Ευεργετικό Για Την Προώθηση Της DiBluca;

Εκπαιδευτικές, περιβαλλοντικές και κλιματικές επιπτώσεις



1. Βιωσιμότητα και καινοτομία στην ευρωπαϊκή υδατοκαλλιέργεια.



2. Χρήση νέων μορφών τροφίμων, όπως τα φύκια που έχουν υποστεί ζύμωση, με στόχο τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.



3. Καινοτόμες μέθοδοι διαχείρισης της υγείας, όπως η χρήση καθαρότερων ψαριών και λείζερ για τον έλεγχο των θαλάσσιων ψειρών, μειώνοντας σημαντικά την ανάγκη για χημικά και αντιβιοτικά.



4. Η μονάδα χρησιμοποιεί ισχυρά συστήματα συγκράτησης για την πρόληψη της διαφυγής σολομού και την προστασία του άγριου σολομού. Το αγρόκτημα λειτουργεί εκτενώς με κλειστά συστήματα για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την πρόληψη της εξάπλωσης ασθενειών.



Αναφορές:

Η παραπάνω μελέτη περίπτωσης είναι προσαρμοσμένη από τον σύνδεσμο <https://www.kvaroyarctic.com/>

Το κείμενο συντομεύτηκε για τους σκοπούς της περιπτωσιολογικής μελέτης, αλλά η διατύπωση παραμένει η ίδια με την αρχική. Για να διαβάσετε το πλήρες κείμενο επισκεφθείτε αυτή την ιστοσελίδα:

1. <https://www.dnv.com/assurance/food-and-beverage/kvaroy-fiskeoppdrett-fish-farming-done-right/>
2. <https://www.kvaroyarctic.com/sustainability>
3. <https://www.statista.com/topics/7411/salmon-industry/#topicOverview>

Το σχετικό περιεχόμενο αυτής της μελέτης περίπτωσης έχει προσδιοριστεί από τις δημόσιες πληροφορίες που δημοσιεύονται από τους ιδιοκτήτες του περιεχομένου.

Αποκήρυξη:

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή αυτής της έκδοσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου που αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



Μελέτη περίπτωσης-2 από την Ισπανία, που προσδιορίστηκε από έρευνα του Πανεπιστημίου του Ντουμπρόβνικ, Κροατία

Έργο PLACEMAR (Μονάδα Υδατοκαλλιέργειας Αχινού Και Μακροφυκών)

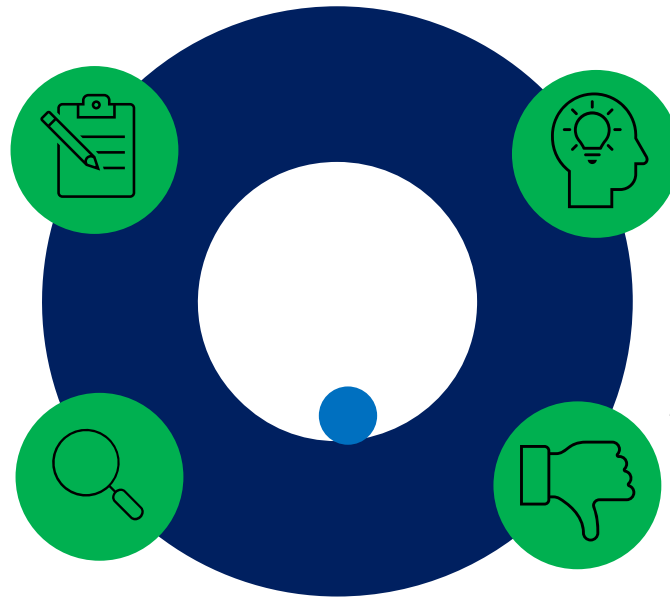
Επισκόπηση περιπτωσιολογικής μελέτης

Περιγραφή

Το Porto-Muiños ανέπτυξε τη μονάδα Algafrés για την καλλιέργεια φυτωρίων αχιών για εμπλουτισμό στο πλαίσιο του έργου PLACEMAR "Aquaculture Plant for Sea Urchin and Macroalgae", το οποίο συγχρηματοδοτείται από το επιχειρησιακό πρόγραμμα 2014-2020 του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ).

Προσδιορισμένες πρακτικές (ειδικές πρακτικές ανά ενότητα)

Στόχος του μαθήματος είναι να απεικονίσει τις επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας στο περιβάλλον στο πλαίσιο της υπερθέρμανσης του πλανήτη και των επακόλουθων περιβαλλοντικών αλλαγών. Αυτή η μελέτη περίπτωσης δείχνει πώς, με καλό σχεδιασμό και οργάνωση, μια συγκεκριμένη περιοχή μπορεί να αναζωογονηθεί προς όφελος ολόκληρης της κοινότητας με βιώσιμη διαχείριση.



Οφέλη

Με τη χρήση αυτοπαραγόμενων φυκιών ως τροφή για τους αχιούς, ελαχιστοποιείται η ποσότητα των αποβλήτων και μεγιστοποιείται η χρήση των πόρων. Το έργο συμβάλλει στην τοπική οικονομία συνεργαζόμενο με παραδοσιακές αλιευτικές συντεχνίες και απασχολώντας ντόπιους εργαζόμενους. Η βιώσιμη προσέγγιση της παραγωγής και της διαχείρισης των πόρων μειώνει τις αρνητικές επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας στο περιβάλλον.

Μειονεκτήματα

Το έργο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από εξωτερική χρηματοδότηση, η οποία μπορεί να αποτελέσει πρόκληση για τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα. Απαιτεί συντονισμό μεταξύ των διαφόρων παραγόντων, κάτι που θα μπορούσε να αποδειχθεί δύσκολο. Εφαρμόζεται μόνο στη Γαλιξία της Ισπανίας, γεγονός που περιορίζει τον αντίκτυπο της σε παγκόσμιο επίπεδο. Παρά τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων, υπάρχει πιθανότητα αρνητικών οικολογικών συνεπειών, όπως η μετάδοση ασθενειών ή απρόβλεπτων επιπτώσεων στο τοπικό οικοσύστημα.



Περιγραφή της μελέτης περίπτωσης

- Η Porto-Muiños, μια οικογενειακή επιχείρηση υδατοκαλλιέργειας από τη Γαλικία της Ισπανίας, ειδικεύεται στην παραγωγή φυκιών και παράγει επίσης ορισμένα παραδοσιακά θαλασσινά προϊόντα της Γαλικίας, όπως χαβιάρι αχινού.
- Στις ακτές της Γαλικίας, υπάρχει ένα πλούσιο θαλάσσιο οικοσύστημα με μακροφύκη, αχινούς και άλλες τοπικές λιχουδιές. Ωστόσο, η υπεραλίευση και τα ατυχήματα δεξαμενόπλοιων έχουν οδηγήσει σε σημαντική μείωση των πληθυσμών αχινών (*Paracentrotus lividus*), μολύνοντας τα ενδιαιτήματα και εμποδίζοντας την ανάκαμψη.
- Το Porto-Muiños ανέπτυξε τη μονάδα Algafrés για την καλλιέργεια φυτωρίων αχινών για εμπλουτισμό στο πλαίσιο του έργου PLACEMAR. Αυτή η διαδικασία ελαχιστοποιεί τα απόβλητα, μεγιστοποιεί τη χρήση των πόρων και μειώνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, συμβάλλοντας παράλληλα στην αποκατάσταση των πληθυσμών αχινών.



Στόχος του μαθήματος είναι να απεικονίσει τις επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας στο περιβάλλον στο πλαίσιο της υπερθέρμανσης του πλανήτη και των επακόλουθων περιβαλλοντικών αλλαγών.

Λεπτομερείς Πρακτικές Εξειδίκευσης Ενότητας Που Εντοπίστηκαν



Αυτή η μελέτη περίπτωσης δείχνει πώς, με καλό σχεδιασμό και οργάνωση, μια συγκεκριμένη περιοχή μπορεί να αναζωογονηθεί έτσι ώστε ολόκληρη η κοινότητα να επωφεληθεί από την αειφόρο διαχείριση. Μπορεί να χρησιμεύσει ως παράδειγμα ορθής πρακτικής και να αυξήσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη δυνατότητα αναζωογόνησης ορισμένων ειδών και περιοχών μετά από αρνητικές ανθρώπινες επιπτώσεις.

Τι Το Καθιστά Ευεργετικό Για Την Προώθηση Της DiBluca?

Εκπαιδευτικές, περιβαλλοντικές και κλιματικές επιπτώσεις



1. Το έργο συμβάλλει άμεσα στην αποκατάσταση των πληθυσμών αχινών και, συνεπώς, στη διατήρηση του τοπικού θαλάσσιου οικοσυστήματος.



2. Με τη χρήση αυτοπαραγόμενων φυκιών ως τροφή για τους αχινούς, ελαχιστοποιείται η ποσότητα των αποβλήτων και μεγιστοποιείται η χρήση των πόρων.



3. Συμβάλλει στην τοπική οικονομία συνεργαζόμενη με παραδοσιακές αλιευτικές συντεχνίες και απασχολώντας ντόπιους εργαζόμενους.



4. Θα μπορούσε να αποτελέσει πρότυπο για παρόμοιες πρωτοβουλίες παγκοσμίως.



Αναφορές:

Η παραπάνω μελέτη περίπτωσης είναι προσαρμοσμένη από το έργο PLACEMAR <https://algafres.com/>. Το κείμενο συντομεύτηκε για τους σκοπούς της περιπτωσιολογικής μελέτης, αλλά η διατύπωση παραμένει η ίδια με την αρχική. Για να διαβάσετε το πλήρες κείμενο επισκεφθείτε αυτή την ιστοσελίδα:

- 1. https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/news/seaweed-harvesters-sea-urchin-rescuers-story-porto-muinos-2025-02-28_en

Το σχετικό περιεχόμενο αυτής της μελέτης περίπτωσης έχει προσδιοριστεί από τις δημόσιες πληροφορίες που δημοσιεύονται από τους ιδιοκτήτες του περιεχομένου.

Αποκήρυξη:

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή αυτής της έκδοσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου που αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.