



Σύντομη περιγραφή του θέματος

Ζωντανά συστήματα, ζωντανές λύσεις: Πρώθηση λύσεων βασισμένων στη φύση σε όλα τα ευρωπαϊκά τοπία

Καθώς η Ευρώπη αντιμετωπίζει εντεινόμενη κλιματική αλλαγή, απώλεια βιοποικιλότητας και πιέσεις στη χρήση γης, οι λύσεις που βασίζονται στη φύση (NbS) αναδύονται ως ισχυρές, τοπικά προσαρμοσμένες στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτών των διασταυρούμενων προκλήσεων. Αυτό το σύντομο δελτίο θέματος συγκεντρώνει βασικές γνώσεις από τρία πανευρωπαϊκά ερευνητικά έργα BiodivClim - [NAPERDlV](#)¹, [PlantCline](#)², και [NordSalt](#)³ μια μελέτη περίπτωσης σχετικής με την πολιτική από το [FutureArcticLives](#)⁴. Μαζί, οι πρωτοβουλίες αυτές διερευνούν πώς οι NbS δοκιμάζονται και προσαρμόζονται ώστε να προσφέρουν λύσεις για τις γεωργικές εκτάσεις, τα παράκτια αλμυρά έλη και τις κοινότητες της Αρκτικής.



Κύρια ευρήματα

1. Ριζική ανθεκτικότητα: Πολυετείς καλλιέργειες και φυτική ποικιλομορφία ως λύσεις που βασίζονται στη φύση

- Οι **πολυετείς καλλιέργειες δημητριακών** - καλλιέργειες που παραμένουν παραγωγικές για δύο ή περισσότερα χρόνια, όπως η σίκαλη, το ρύζι, το κριθάρι και το σιτάρι - προσφέρουν πολλά υποσχόμενα NbS για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της γεωργίας. Αυτές οι αναγεννημένες καλλιέργειες χρειάζονται λιγότερη κατεργασία του εδάφους, λιγότερα λιπάσματα και φυτοφάρμακα, ενώ παράλληλα βελτιώνουν την υγεία του εδάφους, τη συγκράτηση θρεπτικών στοιχείων και τη βιοποικιλότητα. Ορισμένες, όπως το πολυετές ρύζι, έχουν ήδη αποδώσει αποτελέσματα- άλλες εξελίσσονται μέσω της αναπαραγωγής. (NAPERDlV - Ευρώπη)
- Οι **γονότυποι της δασικής φράουλας** σε όλη την Ευρώπη παρουσιάζουν ισχυρή τοπική προσαρμογή, ιδίως σε ακραία περιβάλλοντα. Οι βόρειοι πληθυσμοί προσαρμόζονται καλύτερα στις αλλαγές του φωτός και της θερμοκρασίας, αλλά η μείωση των βροχοπτώσεων οδηγεί σε διαφορετικές επιδόσεις σε όλες τις περιοχές. Η γενετική ανάλυση

εντόπισε γονίδια που σχετίζονται με την προσαρμογή στη θερμοκρασία και την ανθοφορία, χρήσιμα για προγράμματα αναπαραγωγής προσαρμοσμένα στα μελλοντικά κλίματα. Τα ευρήματα αυτά υπογραμμίζουν τη σημασία της διατήρησης της τοπικής γενετικής ποικιλότητας της άγριας φράουλας *in situ* και δείχνουν τα όρια στρατηγικών όπως η υποβοηθούμενη μετανάστευση υπό σύνθετες κλιματικές πιέσεις. Μελλοντικές μελέτες πρέπει να διερευνήσουν αν τα συμπεράσματα αυτά ισχύουν για όλους τους άγριους συγγενείς των καλλιεργειών. (PlantCline - Ευρώπη)

2. Αλυκές στις Σκανδιναβικές χώρες: Ενίσχυση της ανθεκτικότητας των ακτών μέσω στοχευμένης αποκατάστασης

- Οι αλυκές στις σκανδιναβικές περιοχές διαδραματίζουν περιορισμένο ρόλο στην αποθήκευση άνθρακα, αλλά είναι κρίσιμες για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, καθώς προσφέρουν φυσική προστασία από τις πλημμύρες, έλεγχο της διάβρωσης και υποστήριξη της βιοποικιλότητας. Οι έρευνες δείχνουν ότι η φυσική αναγέννηση και αποκατάσταση -όπως η επανασύνδεση με την παλίρροια και η επαναφορά ιζημάτων- είναι πιο αποδοτική από την ενεργητική απο-

1. Οι υποσημειώσεις βρίσκονται στο δελτίο πληροφοριών.



κατάσταση μέσω π.χ. φύτευσης ή λίπανσης. Η ανάκαμψη εξαρτάται περισσότερο από την προηγούμενη χρήση γης και την πίεση βόσκησης παρά από τους κλιματικούς παράγοντες, γεγονός που απαιτεί εξατομικευμένες προσεγγίσεις ανά περιοχή. Σημειώστε ότι τα χρονικά περιθώρια αποκατάστασης της φύσης και επαναφοράς είναι μεγάλα (δεκαετίες) και, επομένως, αυτό θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη στις εκτιμήσεις για την τοποθεσία. Για να βελτιωθούν τα αποτελέσματα της αποκατάστασης, απαιτείται επειγόντως μια εναρμονισμένη τυπολογία και ένα εναρμονισμένο πλαίσιο παρακολούθησης στην ΕΕ. (NordSalt - Βόρεια Ευρώπη)

3. Τοπική γνώση, τοπικός αντίκτυπος: Προσαρμογή της NbS στα κοινωνικά και οικολογικά πλαίσια

- Ένα δίκτυο γεωργικών εκμεταλλεύσεων στη Γαλλία και η συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους φορείς σε πέντε



Πλαίσιο : Λύσεις με βάση τη φύση σε παραγωγικά τοπία

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το ενδιαφέρον για το NbS αυξάνεται, αλλά η εφαρμογή του παραμένει άنيση. Ενώ ορισμένα πλαίσια πολιτικής της ΕΕ υποστηρίζουν τις αρχές των NbS, μόνο το 35% αναφέρεται ρητά σε αυτές και ελάχιστες υποστηρίζονται από δεσμευτικούς μηχανισμούς⁵. Αυτό το χάσμα μεταξύ των φιλοδοξιών της πολιτικής και της εφαρμόσιμης δράσης αναδεικνύει την ανάγκη για ισχυρότερη ενσωμάτωση των NbS σε όλους τους τομείς.

Οι NbS ορίστηκαν από την^{5η} Περιβαλλοντική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ως:

"δράσεις για την προστασία, τη διατήρηση, την αποκατάσταση, τη βιώσιμη χρήση και τη διαχείριση φυσικών ή τροποποιημένων χερσαίων, γλυκών υδάτων, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων, οι οποίες αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά και προσαρμοστικά τις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις, παρέχοντας ταυτόχρονα οφέλη για την ανθρώπινη ευημερία, τις υπηρεσίες και την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων και τη βιοποικιλότητα".

χώρες (Γαλλία, Ιταλία, Δανία, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο) επέτρεψαν τη δοκιμή του ενδιάμεσου σιταρόχορτου σε πραγματικές συνθήκες και βοήθησαν στην ανάπτυξη μιας βιώσιμης αλυσίδας αξίας. Οι προσπάθειες αυτές δείχνουν ότι η καινοτομία υπό την καθοδήγηση των γεωργών και η συμμετοχή των ενδιαφερομένων είναι το κλειδί για τη μετατροπή της έρευνας σε αντίκτυπο. (NAPERDIVE - Ευρώπη)

- Στην αρκτική Σουηδία και τη Νορβηγία, οι κτηνοτρόφοι τάρανδων θεωρούν την αλλαγή χρήσης γης μεγαλύτερη απειλή από την κλιματική αλλαγή. Η ενσωμάτωση της γνώσης των αυτοχθόνων και των τοπικών πληθυσμών είναι απαραίτητη για την κατανόηση των αλλαγών στο σύστημα τροφίμων και τη διασφάλιση ότι οι NbS έχουν τις ρίζες τους στην τοπική πραγματικότητα. (FutureArcticLives - Σουηδία και Νορβηγία)



"Ζωντανή γνώση στην άκρη" - Λύσεις με βάση τη φύση σε απομακρυσμένα τοπία

Στην Αρκτική, όπου η κλιματική αλλαγή εξελίσσεται ταχύτερα από οπουδήποτε αλλού, η NbS προσφέρει μια διέξοδο για τη διαφύλαξη τόσο των οικοσυστημάτων όσο και των παραδοσιακών τρόπων ζωής. Από την εκτροφή τάρανδων μέχρι την παράκτια αλιεία, οι αυτόχθονες πληθυσμοί και οι τοπικές κοινότητες διαχειρίζονται από καιρό τη γη και τη θάλασσα μέσω βιώσιμων, προσαρμοστικών πρακτικών βαθιά ριζωμένων στον τόπο τους, οι οποίες ευθυγραμμίζονται φυσικά με τις αρχές της NbS.

Το έργο FutureArcticLives εξέτασε πώς θα μπορούσαν να εφαρμοστούν τα NbS στην Αρκτική Σκανδιναβία και τη Γροιλανδία και ποια ρυθμιστικά εμπόδια εμποδίζουν την ανάπτυξή τους. Μέσω της βιοοικονομικής μοντελοποίησης και της κοινοτικής έρευνας, το έργο αξιολόγησε τον αντίκτυπο διαφόρων κλιματικών σεναρίων στους μικρές κλίμακας χρήστες φυσικών πόρων και προσδιόρισε πιθανές στρατηγικές προσαρμογής.

Στη Σουηδία και τη Νορβηγία, η εκτροφή τάρανδων που ασκείται από τους Σαάμι δείχνει μια προσέγγιση βασισμένη στη φύση, η οποία βασίζεται στην οικολογική γνώση και την εποχιακή κινητικότητα. Ωστόσο, η βιωσιμότητα αυτού του τρόπου διαβίωσης απειλείται όλο και περισσότερο από τις κλιματικές πιέσεις. Από τις διαβουλεύσεις προέκυψαν δύο στρατηγικές προσαρμογής: είτε να διατηρηθεί το σημερινό μέγεθος του κοπαδιού με συμπληρωματική σίτιση, είτε να μειωθεί το μέγεθος του κοπαδιού για να παραμείνει εντός των οικολογικών ορίων. Η τελευταία -ο περιορισμός των κοπαδιών στη φυσική φέρουσα ικανότητα της γης- ευθυγραμμίζεται καλύτερα με τους στόχους της NbS, υποστηρίζοντας τη βιοποικιλότητα της τούνδρας και μειώνοντας την περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Στο φιόρντ Porsanger της βόρειας **Γερμανίας**, οι αλιείς μικρής κλίμακας αντιμετωπίζουν τη μείωση των αποθεμάτων, την αλλαγή των καθεστώτων των ποσοστώσεων και την άφιξη χωροκατακτητικών ειδών. Και εδώ, τα NbS αναδύονται μέσω τοπικών προσπαθειών θαλάσσιας αποκατάστασης: η δημιουργία τεχνητών δασών από φύκια και η αναβίωση της αλιείας μπακαλιάρου μέσω της υδατοκαλλιέργειας αποσκοπούν στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων και στην εξασφάλιση του εφοδιασμού με τρόφιμα.

Ωστόσο, το έργο έδειξε επίσης ότι τα πλαίσια διακυβέρνησης **μπορούν συχνά να παρεμποδίζουν αντί να υποστηρίζουν την εφαρμογή των NbS**. Στην ιστοσελίδα **Γροιλανδία**, για παράδειγμα, η προτεινόμενη εισαγωγή ατομικών μεταβιβάσιμων ποσοστώσεων (ITQ), που βασίζονται σε μοντέλα από άλλα εθνικά πλαίσια, κινδυνεύει να συγκρουστεί με την τοπική κοινο-κο-χωρική πραγματικότητα και να διαταράξει τις παραδοσιακές πρακτικές διαχείρισης. Αντίθετα, η πράξη 6 **του Φίνμαρκ της Νορβηγίας του 2005** προσφέρει ένα πιο ευνοϊκό πλαίσιο: μεταβίβασε το 95% της γης των κομητειών στους τοπικούς πληθυσμούς. Αν και νομικά ουδέτερη, η πολιτική αυτή υποστηρίζει αποτελεσματικά τα δικαιώματα χρήσης γης των Σαάμι, αναγνωρίζοντας το ρόλο τους στη βιώσιμη διαχείριση της γης. Αυτού του είδους η νομοθεσία παρέχει ένα πιο γόνιμο έδαφος για τις NbS που προσαρμόζονται στις τοπικές πραγματικότητες.

Μια από τις βασικές διαπιστώσεις του έργου είναι ότι **πολλές πρακτικές της Αρκτικής βασίζονται ήδη σε μεγάλο βαθμό στη φύση**, αλλά οι άκαμπτες πολιτικές δεν μπορούν να ανταποκριθούν στην ευελιξία και την τοπική τους ιδιαιτερότητα. Σε αυτές τις περιοχές, οι NbS πρέπει να αναπτυχθούν από κοινού με τις κοινότητες των οποίων η ζωή είναι στενά συνδεδεμένη με τα χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα.

Τέλος, στα απομακρυσμένα και μετα-αποικιακά περιβάλλοντα, η επιτυχία των NbS εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από **τη συμπαράγωγή γνώσης και τη συνεργατική διακυβέρνηση**. Η ενσωμάτωση των γνώσεων των αυτοχθόνων και των τοπικών πληθυσμών δεν είναι απλώς μια πράξη αναγνώρισης, αλλά μια ουσιαστική προϋπόθεση για τη διασφάλιση της επιστημονικής συνάφειας, της εμπιστοσύνης της κοινότητας και της μακροπρόθεσμης ανθεκτικότητας τόσο των οικοσυστημάτων όσο και των κοινωνιών που εξαρτώνται από αυτά.

Σε παραγωγικά τοπία, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται για τη γεωργία, τη δασοκομία ή την αλιεία, οι NbS μπορούν να αποτελέσουν **ισχυρά εργαλεία** για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας⁷. Ενισχύοντας τη βιοποικιλότητα και τις υπηρεσίες οικοσυστημάτων, οι NbS μπορούν να υποστηρίξουν την παραγωγή τροφίμων υψηλής ποιότητας, να μετριάσουν την κλιματική αλλαγή και να μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις της εντατικής χρήσης γης. Προσφέρουν επίσης συν-οφέλη για **τη δημόσια υγεία, την οικονομική ανθεκτικότητα** και την **κοινωνική ισότητα**⁸.

Πολύ συχνά, οι NbS αντιμετωπίζονται στενά - ως προσπάθειες διατήρησης ή ως μέτρα δέσμευσης άνθρακα. Ωστόσο, η πραγματική τους αξία έγκειται στον **ολιστικό, μακροπρόθεσμο σχεδιασμό** που λαμβάνει υπόψη τις **τοπικές οικολογικές συνθήκες, τις κοινωνικοοικονομικές πραγματικότητες** και τις **κλιματικές ευπάθειες**⁹. Για να μπορέσουν οι NbS να έχουν διαρκή αντίκτυπο, πρέπει να ενσωματωθούν σε συστημικές στρατηγικές με βάση τον τόπο και όχι σε βραχυπρόθεσμες ή μονοσήμαντες παρεμβάσεις¹⁰.



Βασικά αποτελέσματα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και της υγείας του εδάφους

Ανθεκτικότητα της γεωργίας σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα

Τα έργα BiodivClim **NAPERDIV** και **PlantCline** διερεύνησαν πώς οι βιώσιμες καλλιέργειες μπορούν να υποστηρίξουν την ανθεκτική στις κλιματικές συνθήκες γεωργία σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Πολυετή σιτηρά για βιώσιμη γεωργία

Το **NAPERDIV** αξιολόγησε το δυναμικό των πολυετών καλλιεργειών σιτηρών -που αναπτύσσονται κάθε χρόνο χωρίς επαναφύτευση- για την παροχή ενός ευρέος φάσματος οικοσυστημικών υπηρεσιών. Αυτές περιλαμβάνουν την παραγωγή σιτηρών και ζωοτροφών (υπηρεσίες παροχής), αλλά και την προστασία του εδάφους, την ανακύκλωση των θρεπτικών στοιχείων και τον μετριασμό του κλίματος (υπηρεσίες υποστήριξης και ρύθμισης). Επειδή αναβλαστάνουν κάθε χρόνο, οι πολυετείς καλλιέργειες μειώνουν επίσης την ανάγκη για συχνή κατεργασία του εδάφους και εξαλείφουν την ετήσια αγορά και σπορά σπόρων, διευκολύνοντας τον φόρτο εργασίας των γεωργών.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο ενδιάμεσο σιταρόχορτο (*Thinopyrum intermedium*), το οποίο χρησιμοποιείται ως πρότυπη καλλιέργεια για τη δοκιμή πολυετών συστημάτων

σε διάφορα κλίματα και εδάφη. Τα βασικά ευρήματα περιλάμβαναν:

- Υγιέστερα εδάφη:** Το IWG αναπτύσσει βαθύτερες και πυκνότερες ρίζες από τα συμβατικά δημητριακά, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα του νερού και των θρεπτικών στοιχείων, την αποθήκευση άνθρακα και τη μικροβιακή ποικιλομορφία.
- Καθαρότερες εισροές:** Απαιτεί λιγότερα αζωτούχα λιπάσματα και φυτοφάρμακα, μειώνοντας τους κινδύνους ρύπανσης των υδάτων και του αέρα.
- Μεγαλύτερη ανθεκτικότητα:** Το IWG υποστηρίζει ποικίλους τροφικούς ιστούς στο έδαφος και ενισχύει την ανακύκλωση των θρεπτικών στοιχείων ακόμη και υπό ποικίλες κλιματικές συνθήκες.

Ενώ τα περιβαλλοντικά οφέλη είναι σαφή, το IWG εξακολουθεί να παρέχει χαμηλές αποδόσεις σε σπόρους, περιορίζοντας την άμεση διάδοσή του. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για

την αξιολόγηση των αντισταθμιστικών επιδράσεων μεταξύ της απόδοσης (υπηρεσίες παροχής) και άλλων οφελών του οικοσυστήματος, καθώς και για την υποστήριξη της αναπαραγωγής πιο παραγωγικών πολυετών καλλιεργειών.

Στο πλαίσιο του **NAPERDIV**, ένα δίκτυο 20 πρωτοπόρων αγρωτών στη Γαλλία δοκίμασε το ενδιάμεσο σιταρόχορτο (IWG) μέσω δοκιμών σε μικρά χωράφια υπό διαφορετικές εδαφικές, κλιματικές και διαχειριστικές συνθήκες. Οι αγρότες παρακινήθηκαν είτε από την επιθυμία τους να καινοτομήσουν είτε από την ανάγκη να βρουν λύσεις σε αγρονομικές, οικονομικές ή κλιματικές προκλήσεις. Η ενεργός συμμετοχή τους αποδείχθηκε απαραίτητη για την ενσωμάτωση της IWG στα γεωργικά συστήματα του πραγματικού κόσμου. Η εμπειρία αυτή δείχνει ότι η καινοτομία υπό την καθοδήγηση των γεωργών, υποστηριζόμενη από την επιστημονική συνεργασία, είναι το κλειδί για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ έρευνας και πρακτικής - και για την κλιμάκωση της NbS στη γεωργία.

Γενετική ποικιλομορφία για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Το πρόγραμμα **PlantCline** διερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο η γενετική ποικιλότητα των φυτών υποστηρίζει την ανθεκτικότητα σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής, εστιάζοντας σε **200 γονότυπους δασικής φράουλας (*Fragaria vesca*)** από τη Βόρεια και τη Νότια Ευρώπη.

- Οι **βόρειοι γονότυποι** έδειξαν μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα στις περιβαλλοντικές αλλαγές -ιδιαίτερα στην προσαρμογή των χρόνων άνθησης με βάση το φως και τη θερμοκρασία- σε σχέση με τους νότιους.
- Το πρόγραμμα εντόπισε **βασικά γονίδια** που συνδέονται με τη **γλυκύτητα των καρπών και την ανοχή στην ξηρασία**, προσφέροντας πολύτιμους στόχους για την **ανθεκτική στις κλιματικές συνθήκες αναπαραγωγή**.
- Χρησιμοποιώντας αυτά τα δεδομένα, οι ερευνητές ανέπτυξαν **τα μοντέλα πρόβλεψης** για να προβλέψουν πώς διαφορετικά χαρακτηριστικά της φράουλας (μορφολογικά, δημογραφικά και φυσιολογικά) ανταποκρίνονται σε μελλοντικά κλιματικά σενάρια. Τα μοντέλα αυτά υπογραμμίζουν τη σημασία του **τοπικά προσαρμοσμένων πληθυσμών** και υποδηλώνουν ότι **ευρείες στρατηγικές όπως η υποβοηθούμενη μετανάστευση μπορεί να προσφέρουν περιορισμένα οφέλη** για την άγρια φράουλα.

Μαζί, τα ευρήματα αυτά ενισχύουν την υπόθεση της **in situ διατήρησης της γενετικής** ποικιλότητας και αναδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο τα χαρακτηριστικά των αυτοφυών φυτών μπορούν να δώσουν πληροφορίες για μια πιο βιώσιμη, προσαρμοστική ανάπτυξη των καλλιεργειών.



Σχήμα 1: Πειραματικά φυτά δασικής φράουλας (*Fragaria vesca*) σε καταφύγιο βροχής στο σταθμό πεδίου στη Rascafría της Ισπανίας. Πηγή φωτογραφίας: Dries Bonte.

Αποκατάσταση των Σκανδιναβικών αλυκών: Υποστήριξη της ανθεκτικότητας των ακτών και της βιοποικιλότητας

Οι αλυκές είναι ζωτικής σημασίας παράκτια οικοσυστήματα που προσφέρουν πολλαπλά περιβαλλοντικά οφέλη, συμπεριλαμβανομένης της υποστήριξης της βιοποικιλότητας, του ελέγχου της διάβρωσης και του μετριασμού των πλημμυρών. Αν και το δυναμικό δέσμευσης του άνθρακα είναι περιορισμένο στη σκανδιναβική περιοχή -εκτιμάται σε λιγότερο από 0,02% των εθνικών ετήσιων εκπομπών CO₂- η συμβολή τους στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και στην αποκατάσταση των οικοσυστημάτων είναι σημαντική και συχνά υποτιμάται¹¹.

Τα ευρήματα από το έργο **NordSalt** αναδεικνύουν αρκετές βασικές γνώσεις και ευκαιρίες για την ενίσχυση της αξίας τους μέσω της στοχευμένης NbS:

- Μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της αποκατάστασης μέσω της συνεργασίας με τις φυσικές διεργασίες.** Τεχνικές όπως η επανασύνδεση με την παλίρροια και η επαναφορά ιζημάτων είναι πιο αποτελεσματικές για την ενίσχυση των αποθεμάτων άνθρακα και τη μείωση των εκπομπών μεθανίου από ό,τι η φύτευση ή η λίπανση από μόνες τους.

- Το πλαίσιο έχει σημασία: το ιστορικό της χρήσης γης και η βόσκηση διαμορφώνουν έντονα την ανάκαμψη.** Σε πολλές περιοχές, η πίεση της βόσκησης και η προηγούμενη διαχείριση της γης είχαν μεγαλύτερη επίδραση στις φυτοκοινότητες από ό,τι οι παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα. Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για προσαρμοσμένα σχέδια αποκατάστασης που να ευθυγραμμίζονται με τις τοπικές οικολογικές συνθήκες και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο.
- Αποκλεισμός μεγαλύτερων δυνατοτήτων μέσω εναρμονισμένης ταξινόμησης και παρακολούθησης.** Η οικολογική ποικιλομορφία των αλυκών δεν αποτυπώνεται πλήρως από τις τρέχουσες εθνικές τυπολογίες. Ένα κοινό σύστημα ταξινόμησης σε επίπεδο ΕΕ και πρότυπα παρακολούθησης θα βελτιώναν τον συντονισμό, θα επέτρεπαν την καλύτερη παρακολούθηση της προόδου της αποκατάστασης και θα υποστήριζαν την ανάπτυξη πολιτικής στο πλαίσιο του νόμου της ΕΕ για την αποκατάσταση της φύσης.

- Η αποκατάσταση της φύσης απαιτεί χρόνο.** Η αποκατάσταση των αλμυρών ελών θα χρειαστεί συχνά δεκαετίες για να επιτευχθούν τα πλήρη οφέλη αυτών των αποκαταστημένων οικοτόπων (επομένως, ένας ακόμη λόγος για να διατηρηθούν οι υπάρχουσες αλμυρές ελώδεις εκτάσεις από περαιτέρω απώλεια).

Παρόλο που οι αλυκές της Σκανδιναβίας μπορεί να μην αποτελούν μεγάλες δεξαμενές άνθρακα, παραμένουν οικοσυστήματα υψηλής αξίας με σημαντικό ρόλο στην αποκατάσταση της φύσης, την ανθεκτικότητα των ακτών και την προσαρμοστική διαχείριση της γης. Η επένδυση στην αποκατάστασή τους μέσω τεκμηριωμένων, ειδικών προσεγγίσεων εξασφαλίζει οφέλη τόσο για τη φύση όσο και για τον άνθρωπο, καθιστώντας τα ένα στρατηγικό πλεονέκτημα στην πολιτική για το κλίμα και τη βιοποικιλότητα.



Σχήμα 2: Αριστερή φωτογραφία : Συλλογή χώματος στη Δανία το 2021 Πηγή φωτογραφίας : Simon Thomsen.
 Δεξιά φωτογραφία : Εκπαίδευση για τη μέτρηση των αερίων του θερμοκηπίου στη Γερμανία, Απρίλιος 2022.
 Πηγή φωτογραφίας : Marianna Lanari.

Σύνδεση με τις πηγές

NAPERDIVE
 PlantCline
 NordSalt
 FutureArcticLive

Οι επιστημονικές δημοσιεύσεις που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτό το ενημερωτικό δελτίο πολιτικής μπορούν να βρεθούν στο Φύλλο Πληροφοριών αυτού του ενημερωτικού δελτίου που μπορείτε να κατεβάσετε από: www.biodiversa.eu/policy-briefs/
 Φωτογραφίες: Unsplash

Επικοινωνία

contact@biodiversa.eu
www.biodiversa.eu



@Biodiversa.eu



@BiodiversaPlus

Σχετικά με αυτό το σύντομο θέμα

Το παρόν Ενημερωτικό Δελτίο αποτελεί μέρος μιας σειράς που αποσκοπεί στην ενημέρωση σχετικά με πρακτικές, επιστημονικά τεκμηριωμένες στρατηγικές για να καταστούν τα εδάφη, τα δάση και τα τοπία της Ευρώπης πιο ανθεκτικά, με βάση τα βασικά αποτελέσματα των ερευνητικών έργων BiodivClim που χρηματοδοτούνται από το Biodiversa+.

Η σειρά σύντομων δελτίων πολιτικής του Biodiversa+ βρίσκεται στη διεύθυνση www.biodiversa.eu/policy-briefs/.

Η παρούσα δημοσίευση ανατέθηκε και επιβλέφθηκε από την Biodiversa+, ενώ την παραγωγή ανέλαβαν οι Marion Ferrat και Julie De Bouville.

Τα βασικά ερευνητικά αποτελέσματα που παρουσιάζονται εδώ συνδιαμορφώθηκαν και επικυρώθηκαν από ερευνητές των ερευνητικών έργων BiodivClim: NAPERDIVE, PlantCline, NordSalt και FutureArcticLive. Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αυτές των συγγραφέων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή όλων των εταίρων του Biodiversa+.



Συγχρηματοδοτείται από
 την Ευρωπαϊκή Ένωση στο
 πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης
 αριθ. 642420



Παράγεται τον Αύγουστο του 2025.