

# PROFITIEREN MOOSE VON BIODIVERSITÄTSFÖRDERFLÄCHEN IM LANDWIRTSCHAFTSGEBIET?

ARIEL BERGAMINI, LISA STUDER, MAYA VALENTINI, KATJA JACOT, IRENE BISANG

Äcker weisen oft eine vielfältige Moosflora auf. Besonders Getreidestoppelfelder sind ein günstiger Lebensraum für die ca. 40 typischen Ackermoos der Schweiz, allerdings nur wenn diese bis mindestens Ende Oktober stehen bleiben. Erst dann haben die Moose reife Sporen oder asexuelle Verbreitungseinheiten (zusammen als Diasporen bezeichnet) gebildet. Diese können im Boden überdauern, eine Diasporenbank aufbauen, und daraus können Moose im nächsten Sommer wieder keimen.

Früher Umbruch und Einsaat zerstören die Ackermoos, bevor sie reife Diasporen bilden können. Dies dürfte einer der Hauptgründe für den Rückgang der Ackermoos sein. Seit Ende der 1990er Jahre werden verschiedene Biodiversitätsfördermassnahmen im Landwirtschaftsgebiet umgesetzt, die auch für Ackermoos vorteilhaft sein könnten.

Wir untersuchten verschiedene Biodiversitätsförderflächen (BFF; Buntbrachen,

Rotationsbrachen, Saum auf Ackerland, Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge) im Zürcher und Aargauer Mittelland, um deren Einfluss auf die Moosflora zu ermitteln. Es zeigte sich, dass BFF Ackermoos durchaus begünstigen, darunter auch seltene Zielarten wie das Gelbhornmoos (*Phaeoceros laevis subsp. carolinianus*). Allerdings waren nicht alle BFF im gleichen Ausmass förderlich. Kurzlebige BFF mit offenerdigen Stellen erwiesen sich als am günstigsten. In älteren Buntbrachen und Säumen (→ 3 Jahre) verarmt die Moosflora schnell, da sich eine dicke Streuschicht bildet, die ein Aufkommen der kleinen und konkurrenzschwachen Ackermoos verhindert. Interessanterweise war die Artenvielfalt in der Diasporenbank in den BFF und den konventionell bewirtschafteten Äckern kaum verschieden, nur ältere Buntbrachen waren leicht verarmt. Das Potential für eine reiche Moosflora ist also auch in konventionell bewirtschafteten Äckern noch vorhanden. Die Ergebnisse stimmen insgesamt positiv, da sie zeigen, dass BFF zur Förderung

der Ackermoosflora beitragen können. Ob BFF allerdings genügen, um die typischen Ackermoos langfristig zu erhalten, ist ungewiss.

Kontakt:

ARIEL BERGAMINI, ariel.bergamini@wsl.ch  
KATJA JACOT, katja.jacot@agroscope.admin.ch  
IRENE BISANG, irene.bisang@nrm.se

Biodiversitätsförderflächen wie z.B. Rotationsbrachen (oben) mit vielen offenerdigen Stellen fördern typische Ackermoos, u.a. Schwarz- und Gelbhornmoos (unten; Foto oben: Ariel Bergamini; Foto unten: Irene Bisang).



Les SPB comme les jachères tournantes (en haut) très dégagées sont bénéfiques pour les mousses messicoles, comme l'Anthocérotes des champs et le Phéocéros de Caroline (en bas; photo du haut: Ariel Bergamini; photo du bas: Irene Bisang).

des SPB et celles des terres exploitées de façon conventionnelle avait presque le même niveau de diversité. Seules celles des jachères florales étaient un peu moins riches. Autrement dit, une flore de mousse riche existe encore potentiellement dans les terres qui sont cultivées de façon conventionnelle.

Dans l'ensemble, les résultats sont positifs, car ils indiquent que les SPB peuvent contribuer à la promotion de la flore des mousses. Toutefois, nous ne savons pas s'ils suffisent à conserver durablement les mousses messicoles.

Interlocutrices

ARIEL BERGAMINI, ariel.bergamini@wsl.ch  
KATJA JACOT, katja.jacot@agroscope.admin.ch  
IRENE BISANG, irene.bisang@nrm.se

## LES MOUSSES MESSICOLES PROFITENT-ELLES DES SURFACES DE PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ?

ARIEL BERGAMINI, LISA STUDER, MAYA VALENTINI, KATJA JACOT, IRENE BISANG

Les terres agricoles abritent souvent une grande diversité de mousses. Les champs de chaume en particulier offrent un environnement favorable à la quarantaine d'espèces de mousses messicoles de Suisse, pour autant que le chaume reste sur pied jusqu'à la fin du mois d'octobre au moins. Ce n'est qu'alors que les diaspores (spores ou unités de multiplication asexuée développées par les mousses) seront arrivées à maturité. Celles-ci pourront ensuite végéter dans le sol et y constituer des banques de diaspores desquelles pourront germer de nouvelles mousses l'été suivant.

Un déchaumage et un ensemencement prématurés détruisent les mousses messicoles avant que leurs diaspores ne soient mûres. Cela pourrait être une des raisons principales de la disparition progressive des mousses dans les champs. Depuis la fin des années 1990, les terres agricoles font l'objet de plu-

sieurs mesures de promotion de la biodiversité, lesquelles pourraient se révéler bénéfiques pour ce type de mousses.

Nous avons étudié différentes surfaces de promotion de la biodiversité (SPB; jachères florales, jachères tournantes, ourlets sur terres assolées, bandes fleuries pour pollinisateurs et autres organismes utiles) du Plateau zurichois et argovien, afin de déterminer leurs influences sur les mousses. Les SPB se sont révélées très positives pour les mousses messicoles, parmi lesquelles certaines espèces cibles rares comme le Phéocéros de Caroline (*Phaeoceros laevis subsp. carolinianus*). Toutefois, les SPB n'ont pas toutes le même degré d'influence. Ainsi, les SPB dégagées de courte durée sont les plus bénéfiques. En revanche, dans les jachères florales et les ourlets de plus de 3 ans, la flore des mousses s'appauvrit rapidement, car la litière épaisse qui se développe sur le sol empêche les espèces messicoles, peu concurrentielles, de s'implanter. Nous avons aussi constaté que les banques de diaspores