



Uitmijnen met gras-klover

Uitmijnen met gras-klover is een maatregel om de bodem-chemische toestand voor kruiden- en faunarijk grasland te verbeteren. In specifieke gevallen is deze methode effectief in te zetten en het vraagt een gedegen plan van aanpak. Met uitmijnen wordt fosfaat uit de bodem verwijderd door gras-klover in te zaaien en het gewas regelmatig te maaien, in combinatie met kalibemesting. De gras-klover wordt afgevoerd en is een eiwitrijk voedergewas.

Fosfaat in de bodem

Veel kruiden- en faunarijke graslanden bevinden zich op gronden waar recent landbouw werd bedreven en bemesting is toegepast. Dit kan langdurig effect hebben op de bodem. Hoge fosfaatgehalten zijn nadelig voor de kruidendiversiteit. Idealiter is de P-AL onder de 20 à 30 $P_2O_5/100$ g. In geval van een agrarisch verleden is de P-AL meestal hoger. Wanneer de P-AL hoger is dan 60, dan is een normaal verschrallend beheer niet meer toereikend binnen een afzienbare tijd. Uitmijnen met gras-klover kan dan een oplossing bieden.

Slechts een deel van het fosfaat in de bodem is opneembaar voor planten. Het overgrote deel is stabiel aanwezig, vaak sterk gebonden aan organische stof. Deze fosfaat is niet opneembaar door planten en is daarom niet per se belemmerend voor de kruidenontwikkeling. Stikstof en kalium zijn nutriënten die wel gemakkelijk opneembaar zijn voor planten en ook sneller uitspoelen (met name op zandgrond). Hierdoor treden op percelen vaak onevenwichtige situaties op: veel fosfaat, maar tekorten aan stikstof en kalium. Via uitmijnen kan een betere balans worden bereikt.

Fosfaat belemmert kruidendiversiteit

Fosfaat is een voedingsstof die alle planten nodig hebben om te groeien. Als er veel voedingsstoffen zijn, kunnen sommige planten deze goed opnemen en sterker concurreren, zoals Engels raaigras. Wanneer in de bodem een fosfaatvoorraad is, zal iedere toevoeging van stikstof via depositie of via mineralisatie meteen tot voordeel strekken van deze groeizame soorten. Bij lage fosfaatniveau's heeft de stikstof aan- en afvoer minder invloed op de vegetatie.



Pitrusdominantie ontstaat vaak door hoog fosfaatgehalte en waterstagnatie.

Wat is fosfaat uitmijnen?

Uitmijnen met gras-klover is een vorm van natuurontwikkeling met behulp van een landbouwkundige methode. De uitmijning verloopt gradueel over langere termijn. Een andere, meer rigoureuze en kostbare manier om de fosfaat kwijt te raken is de toplaag van de bodem te verwijderen. Uitmijnen is dus veel goedkoper en is minder ingrijpend, maar het duurt wel veel langer.

Bij uitmijnen wordt een mengsel van grassen en klavers of een andere vlinderbloemige ingezaaid. De klover in het mengsel zorgt voor stikstofbinding, waardoor de gras-klover goed kan groeien. Ook ondersteunt de klover in het mengsel het mobiliseren van fosfaat, zodat deze plant-opneembaar wordt.

Omdat klover gevoelig is voor een tekort aan kalium, moet die op peil gehouden worden via bemesting. Het K-getal dient hoger te zijn dan 15. Met name op zandgrond is dit een aandachtspunt. De gras-klover groeit snel en wordt meerdere keren in het seizoen gemaaid. Het maaisel wordt afgevoerd en is een eiwitrijk voedergewas met een goede voederkwaliteit. Uitmijnen is dus een maatregel waar natuurontwikkeling en landbouw goed samen kunnen gaan. Onder ideale omstandigheden met voldoende stikstof en kali in de bodem, kan de productie oplopen tot 15 ton/ha in 5 snedes. Op jaarbasis betekent dit een uitmijning van 80-110 kg/ha fosfaat. De vuistregel is dat de P-AL dan 3 punten per jaar kan dalen.

Fosfaattoestand meten

De totale hoeveelheid fosfaat in de bodem heet de P-totaal. Voor natuurontwikkeling is het echter belangrijk te weten hoeveel van de fosfaat beschikbaar is voor planten. Analysemethoden die dit aangeven zijn Olsen-P, Pw en P-AL. P-AL wordt het meest gebruikt in de agrarische praktijk. Voor uitmijnen is het wel van belang om de P-totaal te meten, zodat je kunt inschatten hoelang het uitmijnen duurt. Tijdens het uitmijnen neemt het beschikbare fosfaat (P-AL) af, maar neemt deze ook toe door mobilisatie uit de fosfaatvoorraad (P-totaal). Netto kun je dus een verhoging of een verlaging meten aan beschikbaar fosfaat (P-AL). Gedurende het uitmijntraject is het aan te raden de fosfaatgehalten in de bodem ieder jaar te meten.

Eenzijdige focus op fosfaat

Veel ecologen en beheerders associëren hoge fosfaatgehalten per definitie met weinig kansen voor kruiden. Er zijn echter tal van voorbeelden in de praktijk waar bij relatief

hoge fosfaatwaarden in de bodem toch een gevarieerde kruidenvegetatie is ontstaan. De balans tussen verschillende nutriënten, de bodemstructuur en het bodemleven liggen daar waarschijnlijk aan ten grondslag. En voldoende ruimte voor kruiden om zich te ontwikkelen. Aanvullend onderzoek moet hier in de toekomst meer licht op werpen.



Groot dikkopje op rode klover. Foto: Gijs Gerrits.

Effect van uitmijnen op biodiversiteit

In eerste instantie zal de kruidendiversiteit in percelen die uitgemijnd worden met gras-klover en kalibemesting niet groot zijn. De gras-klover zal dominant zijn. En ook voor fauna is het intensief maaien op korte termijn niet positief. De bloei van de klover zorgt wel voor veel insectenbezoek en foeragerende reeën compenseren enigszins het nadeel van het intensieve maaibeheer. Echter, des te ouder de gras-klover wordt, des te meer plantensoorten kans zien om zich te vestigen. Soorten als ruwbeemdgras, veldereprijs, klein streepzaad en veldzuring kunnen zich als eerste vestigen. Later zijn ook soorten als schapenzuring, gewoon biggenkruid en tijmereprijs te verwachten. Bijzondere soorten komen pas later, nadat het fosfaatgehalte voldoende laag is. Gras-klover heeft een positief effect op het bodemleven en de mineralisatie die in de bodem plaatsvindt. Maaien zorgt voor afsterven van graswortels, die voeding is voor het bodemleven. Ook zorgt de intensieve beworteling voor een goede bodemstructuur en waterinfiltratie.

Scan of klik de QR-code voor meer informatie.

