

# GRASLAND Vernietigen

## Haalbare en betaalbare alternatieven voor glyfosaat



Glyfosaat is een toegestaan onkruidbestrijdingsmiddel maar rond dit middel bestaat maatschappelijke en politieke onrust. Als agrarisch ondernemer wil je laten zien dat je zorgvuldig omgaat met glyfosaat. Daarom zoeken we naar haalbare en betaalbare alternatieven.

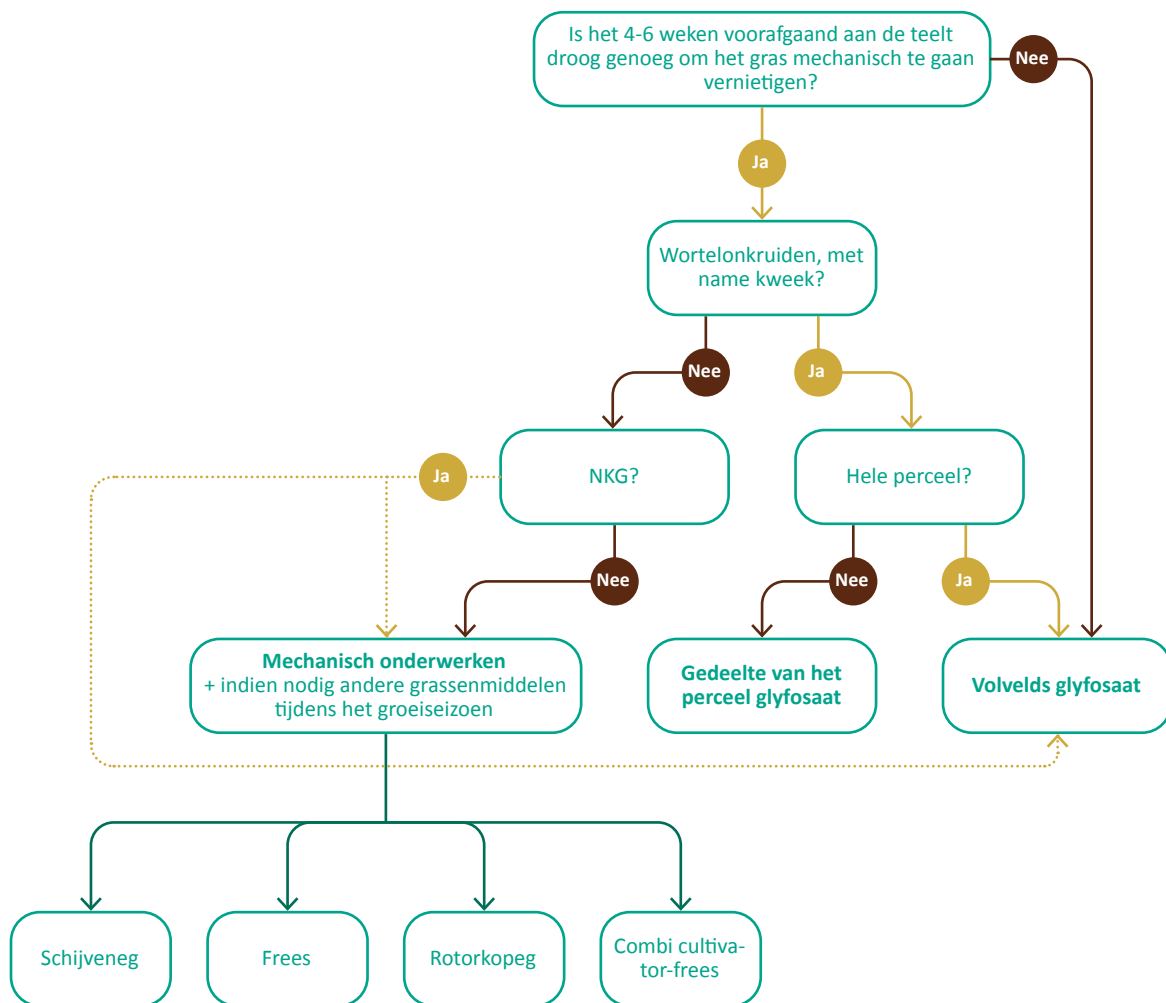
Boeren, adviseurs en experts stelden onderstaand stroomschema op om in de praktijk aan de slag te gaan met de IPM strategie. Deze strategie focust op het verminderen van glyfosaatgebruik door met name preventie, monitoring en niet-chemische methoden. Met de factsheets kun je vooraf een

analyse maken en een weloverwogen keuze maken over hoe je grasland kunt vernietigen.

### DE KEUZE VOOR HET VOLGGEWAS

Het volggewas is bepalend voor de mogelijkheid om gras mechanisch onder te werken. Bij mechanisch onderwerken blijven altijd pollen achter. Wanneer gras gevolgd wordt door bijvoorbeeld mais is dit geen probleem. Maar wanneer je een fijnzadig gewas zaait, is een egaal zaaibed noodzakelijk. Daarvoor is het nodig het gras dood te spuiten.

### IPM GLYFOSAAT GRASLAND Vernietigen





# PRAKTISCHE UITVOERING

De mechanische methodes voor het vernietigen van een grasmat zijn beperkt. Je kunt kiezen voor frees, schijveneg of rotorkoep of voor de relatief onbekende Kwick-Finn.

## SCHIJVENEG

De schijveneg wordt veel gebruikt voor machinaal onderwerken. Een schijveneg werkt snel en kost minder brandstof dan een frees. Het geeft een redelijk vlak resultaat, mengt mooi en snijdt de volledige zode af. Een schijveneg werkt echter minder grondig dan een frees: er kunnen pollen achterblijven waardoor meerdere werkgangen nodig zijn. Dat heeft ook weer voordelen: de bewerking is minder diep en er vindt minder bodemverstoring plaats.

## FREES

De frees zorgt voor een grondige bewerking en levert een mooi vlak en goed gemengd resultaat. De kans op hergroei is klein, omdat er weinig pollen achterblijven. Nadelen zijn dat frezen langzaam gaat, veel brandstof kost en de bodem meer verstoord. De grond wordt fijngehakt waardoor het risico op verdroging en verslemping toeneemt.

## OVERTOPFREES

Waar bij een gewone frees de rotor in dezelfde richting als de wielen draait, draait de rotor van de overtopfrees 'achterover'. Dit is een nog intensievere bewerking, die fors meer brandstof kost. Het gewas wordt nog beter ondergewerkt en begraven onder losse grond. Het resultaat is een schoon en vlak zaaibed. De kans op hergroei is vrijwel nihil.

## ROTORKOEP

De rotorkoep woelt de toplaag los en verkrumelt en egaliseert deze. Hij trekt de pollen aan kleine stukken, slaat de meeste grond van de wortels af en werkt deze in in de toplaag. Hij wordt daarom vooral ingezet bij zaaibedbereiding, maar kan ook worden gebruikt om onder te werken. Groot voordeel is de brede beschikbaarheid. Gezien de relatief geringe werkdiepte kunnen alleen kleinere gewassen verwerkt worden.

## COMBI CULTIVATOR-FREES

De Kwick-Finn is hiervan een voorbeeld. Dit is een rotor met tanden die de zode in kleine stukken trekt en op de 'losse' grond legt. Het gewas wordt losgesneden waarna een rotor de planten oppakt en in de lucht gooit. De grond wordt van de kluit geslagen waardoor het gewas snel uitdroogt. De Kwick-Finn is duur, relatief onbekend en vaak niet beschikbaar. De Kwick-Finn is interessant wanneer je minder intensief wilt bewerken.

	SCHIJVENEG	FREES	ROTORKOEP	COMBI CULTIVATOR-FREES
Vlak resultaat		●	●	
Verkleint grondig		●	●	
Mengt goed	●	●	●	
Snijdt volledige zode af	●	●	●	●
Snelheid	●			
Aantal werkgangen		●		
Brandstofverbruik (per werkgang)	●			
Ondiep werken mogelijk	●		●	●
Lage intensiteit bodemverstoring	●		●	
Te combineren met klepelen / bloten / snijden	●	●	●	●
Vroeg in het seizoen te gebruiken	●			●
Weinig risico op verdroging en verslemping	●			●
Beschikbaarheid	●	●	●	

● pluspunt

## DILEMMA:

### IS HET DROOG GENOEG?

Glyfosaat stopt niet alleen de groei van gras maar versnelt ook de vertering. Afgestorven gras verteert sneller dan mechanisch verkleind gras. Vertering onttrekt stikstof aan de bodem en die stikstof is dus niet beschikbaar voor het volggewas. Het is belangrijk dat de vertering grotendeels voltooid is wanneer het volggewas begin te groeien. Daarom moet gras vier tot zes weken voorafgaand aan de nieuwe teelt mechanisch ondergewerkt worden. Dat kan echter niet altijd. Onder natte omstandigheden wordt daarom vaak voor glyfosaat gekozen.

## DE GROOTSTE UITDAGING:

### KWEEK

De aanwezigheid van wortelonkruiden, met name kweek, is erg bepalend. Op dit moment zien we binnen dit project geen reële mogelijkheden om kweek aan te pakken zonder glyfosaat.

Het mechanisch verwijderen van kweek is niet onmogelijk. Door wekenlang kweek boven te werken en uit te laten drogen, raakt kweek uitgeput. Echter, al die tijd ligt de grond braak en krijgen onkruiden kans. Bovendien bestaat er een groot risico op uitspoeling. Op zand- en lössgrond is dit daarom niet toegestaan. Direct na het vernietigen van het grasland moet een ander gewas gezaaid worden.

## IN PERSPECTIEF:

### NIET ALLEEN VOORDELEN

Hoewel het technisch mogelijk is om te kiezen voor een mechanisch alternatief voor glyfosaat, heeft niet alleen voordelen. Mechanisch onderwerken kost meer brandstof (en dus CO<sub>2</sub>) en tijd, verhoogt het risico op verdichting van de bodem (zeker bij nat weer) en verhoogt de onkruiddruk. Toch werken we aan mechanische alternatieven, met name omdat we het middelenpakket kleiner zien worden.

## DILEMMA:

### HOGERE MILIEUBELASTING VAN ANDERE MIDDELEN

Gras is hardnekkig. Bij mechanisch onderwerken wordt gras verkleind maar niet gedood. Dat kan leiden tot 'grasdruk' in het volggewas, wat weer kan leiden tot extra inzet van andere gewasbeschermingsmiddelen. Deze middelen hebben een grotere milieubelasting dan glyfosaat (scoren meer milieubelastingspunten op de milieumeetlat) en inzet is vanuit milieuoogpunt ongewenst.

## DILEMMA:

### PLOEGEN OF NIET?

De laatste jaren stappen steeds meer ondernemers over op niet-kerende groundbewerking (NKG) om hun bodemstructuur zoveel mogelijk intact te houden en het bodemleven zo min mogelijk te verstoren. De combinatie van NKG en mechanisch onderwerken is niet onmogelijk maar wel heel lastig. De kans op hergroei van gras is vele malen groter bij NKG dan wanneer er na het onderwerken geploegd wordt. Bovendien worden onkruiden veel minder grondig weggewerkt. Daarom wordt er door ondernemers die niet-kerend werken soms gekozen voor glyfosaat, ook wanneer er geen sprake is van wortelonkruiden.

