

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW
WAGENINGEN

Gestencilde Verslagen
van
Interprovinciale Proeven
Nr. 134 (1969)

BESTRIJDING VAN EENJARIGE DICOTYLE ONKRUIDEN
MET DIVERSE GROEISTOFFEN EN GROEISTOF-COMBINATIES
IN WINTER- EN ZOMERGRANEN EN DE INVLOED VAN
DEZE MIDDELEN OP HET GEWAS

Interprovinciale proeven 1966 t/m 1968
Serie 638 en 639

door

E.A.D. BAART en P. ZONDERWIJK
(Plantenziektenkundige Dienst - Wageningen)

Type-stencil- en bindwerk
Stichting Bureau voor Gemeenschappelijke Diensten
Bornssesteeg 53- Wageningen

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	Blz.
I. Inleiding	5
II. Samenvatting van de resultaten over de jaren 1966 t/m 1968	6
III. <u>Serie 638 - Waarnemingsserie</u>	11
<u>A. Proefjaar 1966</u>	11
Doel van de proef	11
Opzet van de proef	11
Uitvoering en tijdstippen van toepassing	11
Uitgevoerde proeven	11
Weersomstandigheden	11
Waarnemingen	12
Overzicht van de resultaten per proef in 1966	13
Overzicht van de gevoeligheid van de onkruiden afzonderlijk voor de diverse middelen	25
<u>B. Proefjaar 1967</u>	27
Zie 1966	
<u>C. Proefjaar 1968</u>	41
Zie 1966	
IV. <u>Serie 639 - Opbrengstserie</u>	54
<u>A. Proefjaar 1966</u>	54
Doel van de proef	54
Opzet van de proef	54
Uitvoering en tijdstippen van toepassing	54
Uitgevoerde proeven	55
Weersomstandigheden	55
Waarnemingen	
Overzicht van de resultaten per proef in 1967	56
Overzicht van de gevoeligheid van de onkruiden afzonderlijk voor de diverse middelen	64
Opbrengsten in kg/are	67
<u>B. Proefjaar 1967</u>	69
Zie 1966	
<u>C. Proefjaar 1968</u>	83
Zie 1966	
<u>D. Samenvatting opbrengstuitslagen in wintertarwe over de jaren 1967 en 1968 (serie 639)</u>	96

I. INLEIDING

Voor de bestrijding van eenjarige dicotyle onkruiden in winter- en zomergranen, staan zeer vele middelen ter beschikking.

Behalve het vanouds bekende middel DNOC, zijn in de laatste jaren vele groeistoffen en groeistofcombinaties, alsmede ioxynil op de markt gekomen.

Bij de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst bestond de behoefte om de werking van deze middelen onderling te vergelijken en wel met het volgende oogmerk:

- . Het verschil in het algemene bestrijdingseffect tussen de middelen onderling.
- . Wat meer gegevens te verkrijgen van het middel op afzonderlijke belangrijke onkruidsoorten.
- . De invloed van de verschillende middelen op de ontwikkeling van het gewas en de opbrengst, wanneer de bespuiting plaatshad op het officieel voorgeschreven tijdstip van toepassing.
- . De invloed van de verschillende middelen op de ontwikkeling, de opbrengst en het onkruidsortiment na te gaan, wanneer de bespuiting twee à drie weken te laat werd uitgevoerd, hetgeen in de praktijk nogal eens voorkomt.

Om hierin meer inzicht te verkrijgen werd door een aantal consultants gedurende de jaren 1966 t/m 1968 een landelijk onderzoek ingesteld.

In deze drie jaren werden in totaal 21 proeven in wintergranen en 31 proeven in zomergranen uitgevoerd.

Bij de opzet van de proefseries werd onderscheid gemaakt in:

- . Proeven waarin hoofdzakelijk het bestrijdingseffect op de verschillende onkruiden, alsmede de invloed op de ontwikkeling van het gewas werd nagegaan; de zgn. waarnemingsserie (serie 638).
- . Proeven waarin op twee tijdstippen werd gespoten en in eerste instantie de invloed van de middelen op de opbrengst van het gewas werd nagegaan. In deze proeven werd zo mogelijk en passant ook het bestrijdingseffect vastgesteld; de zgn. opbrengstserie (serie 639).

II. SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN OVER DE JAREN 1966 t/m 1968

DNOC 80 % ammoniumzout

Het bestrijdingseffect varieerde van matig tot zeer goed. Op grotere kamille, kleefkruid en muur viel het effect soms tegen. Het gewas vertoonde soms aanvankelijk wat bladverbranding, maar werd hierdoor niet in ontwikkeling geremd.

De opbrengsten waren in het bijzonder bij wintergranen zeer goed en lagen hier van alle onderzochte middelen gemiddeld het hoogst.

In zomergranen kan de opbrengst soms wat tegenvallen.

De hierna volgende middelen werden qua opbrengst steeds met die van DNOC vergeleken.

MCPA/dicamba*)

Het bestrijdingseffect was op het eerste tijdstip (geëlgende) van toepassing over het algemeen matig tot goed. Op muur en kamille, alsook op kleefkruid werd doorgaans een minder goed effect verkregen.

Het bestrijdingseffect op veelknopigen en klimopbladereprijs was in 1966 en 1967 enigszins wisselvallig. In 1968 was het resultaat hierop ruim voldoende tot goed.

Bij de bespuitingen uitgevoerd op het tweede tijdstip - bij een gewaslengte van ca. 30 cm - bleken kamille en soms ook kleefkruid zelfs moeilijk te bestrijden te zijn. Het bestrijdingseffect op de overige onkruidsoorten was vrijwel gelijk aan dat verkregen op het eerste tijdstip van toepassing.

Het gewas werd vrijwel altijd in ontwikkeling geremd, in het bijzonder kort na de bespuiting was het meestal wat openliggend of slap. In een aantal proeven herstelde het gewas zich in de loop van het seizoen, maar in andere proeven was van een blijvende achterstand in ontwikkeling sprake. Ook werden aarafwijkingen waargenomen in wintertarwe.

Uit de opbrengstuitslagen bleek, dat in vergelijking met DNOC 80 % vrijwel altijd opbrengstderving optrad; waarbij tevens de tendens aanwezig was dat bij een "late" toepassing, dus bij een gewaslengte van ca. 30 cm, de opbrengstderving nog kan toenemen.

MCPA/MCPP/dicamba

Het bestrijdingseffect was op beide tijdstippen over het algemeen ruim voldoende tot goed. Door de toevoeging van MCPP werd het effect op muur verbeterd in vergelijking met MCPP/dicamba. Het effect op kamille kwam overeen met dat van MCPA/dicamba.

Het bestrijdingseffect op veelknopigen en op de overige onkruidsoorten was vrijwel gelijk aan dat van MCPA/dicamba.

De resultaten van de bespuiting op het eerste en op het tweede tijdstip bleken verder weinig uiteen te lopen.

Het gewas werd in ontwikkeling geremd, hoewel in wat mindere mate dan bij MCPA/dicamba.

Uit de opbrengstuitslagen van het eerste tijdstip bleek, dat in vergelijking met DNOC 80 %, slechts een zeer geringe opbrengstderving optrad, terwijl bij de late bespuiting - op het tweede tijdstip - een grotere opbrengstderving werd vastgesteld.

*) Dezelfde volgorde van middelen is aangehouden als in de proefschema's gebruikelijk was.

MCPA/TBA

Het onkruidbestrijdingseffect was over het algemeen goed. Het goede effect op kamille viel hierbij vooral op. De bestrijding van muur viel soms tegen.

Op de veelknopigen en de overige eenjarige dicotyle onkruiden werd doorgaans een goed effect verkregen. Duidelijke verschillen in bestrijdingseffect tussen de bespuitingen op het eerste en tweede tijdstip werden niet waargenomen.

Het gewas werd altijd in ontwikkeling geremd; vooral kort na de bespuiting was het meestal openliggend of slap en licht van kleur.

In verschillende proeven was deze remming het gehele seizoen waarneembaar.

Uit de opbrengstuitslagen op het eerste tijdstip bleek dat in vergelijking met DNOC 80 %, een opbrengstderving optrad van gemiddeld 6 %, welke bij de "late" toepassing nog groter was (ca. 10 %).

MCPA/MCPP/TBA

Met de toevoeging van MCPP, waardoor het effect op muur in vergelijking met MCPA/TBA werd verbeterd, was de bestrijding op een breed onkruidsortiment zeer goed.

Duidelijke verschillen in bestrijdingseffect tussen de beide tijdstippen van toepassing, werden niet waargenomen.

Het gewas werd evenals bij MCPA/TBA steeds in ontwikkeling geremd. Uit de opbrengstuitslagen bleek dat zowel op het eerste als op het tweede tijdstip van toepassing in vergelijking met DNOC 80 % opbrengstderving optrad, hoewel in mindere mate dan met MCPA/TBA, vooral op het tweede tijdstip van toepassing.

2,4-DP/MCPA/dicamba

Het bestrijdingseffect was over het algemeen goed; kamille en ook muur werden soms iets minder goed bestreden. Er werden geen verschillen in bestrijdingseffect waargenomen tussen de bespuiting op het eerste en het tweede tijdstip.

Het gewas werd in ontwikkeling geremd. Uit de opbrengstuitslagen van de toepassing op het eerste tijdstip bleek, dat in vergelijking met DNOC 80 % in 1966, van een opbrengstderving van ca. 6 % sprake was, terwijl in 1967 en 1968 slechts een gering opbrengstverlies werd vastgesteld. Bij de bespuiting op het tweede tijdstip nam de kans op meer oogstreductie toe.

2,4-DP/dicamba

De onkruidbestrijding was over het algemeen ruim voldoende tot goed; het effect op kamille, muur en kleefkruid viel soms wat tegen. Het bestrijdingseffect op het tweede tijdstip kwam vrijwel overeen met dat op het eerste tijdstip van toepassing.

Het gewas werd gedurende enige tijd na de bespuiting in ontwikkeling geremd. Uit de opbrengstuitslagen bleek dat na toepassing op het eerste tijdstip in vergelijking met DNOC 80 %, steeds opbrengstderving werd vastgesteld.

In vergelijking met 2,4-DP/MCPA/dicamba was de toxische werking op het gewas van 2,4-DP/dicamba groter. Ook bij de late toepassing was de tendens tot een grotere oogstderving aanwezig.

ioxynil/MCPPP

De onkruidbestrijding was over het algemeen goed, hoewel het effect op kamille soms enigszins wisselvallig was, hetgeen vooral op het tweede tijdstip werd vastgesteld.

In winterrogge werd het gewas steeds in ontwikkeling geremd; vooral na de bespuiting op het tweede tijdstip werd tot de oogst een achterstand in ontwikkeling waargenomen; het gewas was hol en kort.

Aan de overige gewassen werden geen afwijkingen van betekenis waargenomen.

Uit de opbrengstuitslagen bleek dat in vergelijking met DNOC 80 % enige opbrengstderving optrad en dat deze bij de late toepassing toenam.

ioxynil/MCPA

Deze combinatie werd hoofdzakelijk toegepast in zomergranen. Het effect was over het algemeen op beide tijdstippen van toepassing wat wisselvallig en varieerde van voldoende tot goed.

Duidelijke verschillen in bestrijdingseffect tussen de beide tijdstippen van toepassing werden niet waargenomen, hoewel de indruk werd verkregen dat bij de late bespuiting het effect minder goed was dan op het eerste tijdstip van toepassing.

Het effect op kamille, muur en soms kleeftkruid viel tegen, terwijl het effect op de veelknopigen meestal goed bleek te zijn.

De opbrengstuitslagen waren zowel op het eerste als op het tweede tijdstip in vergelijking met DNOC 80 % wisselvallig (onkruidconcurrentie?), doch niet ongunstig.

MCPA/dicamba/TBA

Het bestrijdingseffect was over het algemeen wisselvallig en varieerde van voldoende tot goed. Vooral in 1966 en 1967 was het effect op kamille, klimopbladereprijs en soms ook op muur slechts matig. Bij de late toepassing werd in 1966 en 1967 een beter bestrijdingseffect verkregen dan op het eerste tijdstip (gewaslengte 12-15 cm).

In 1968 werden geen verschillen van betekenis tussen beide tijdstippen van toepassing waargenomen.

Het gewas werd steeds in ontwikkeling geremd. In winterrogge - OD 1477 en Ve 1742 - werd zelfs duidelijk en langdurig een achterstand in ontwikkeling waargenomen.

Uit de opbrengstuitslagen is gebleken dat in vergelijking met DNOC 80 % steeds oogstreduktie optrad en dat bij de late bespuiting de opbrengstderving toenam. Deze kwam ongeveer overeen met die van MCPA/TBA.

2,4-DP

Het middel werd slechts één jaar nl. alleen in 1966 beproefd. De onkruidbestrijding was over het algemeen maar matig.

Gedurende het groeiseizoen werden geen afwijkingen van betekenis waargenomen. Toch werd in vergelijking met DNOC 80 % een flinke opbrengstderving vastgesteld. Het middel was niet interessant genoeg voor verdere vergelijking.

2,4-DP/MCPA

Het effect op muur, kamille, kleeftkruid en klimopbladereprijs was slechts matig; op de overige onkruidsoorten was het bestrijdingseffect goed.

De resultaten van de bespuiting op het tweede tijdstip waren t.a.v. de eerstgenoemde onkruidsoorten nog minder goed.

Het gewas werd niet noemenswaardig in ontwikkeling geremd en met uitzondering van 1966, was op het eerste tijdstip in vergelijking met DNOC 80 % slechts sprake van een zeer geringe oogstderving. Voor toepassing in wintergranen was het middel derhalve minder geschikt dan voor zomergranen (goede Polygonumbestrijding).

MCPA/MCPP

Het onkruidbestrijdingseffect varieerde van matig tot zeer goed; in wintergranen viel het effect op kamille, kleefkruid en klimopbladereprijs soms tegen. Ten aanzien van de bestrijding van veelknopigen werden in 1967 zeer uiteenlopende resultaten verkregen.

De onkruidbestrijding op het tweede tijdstip bleek in het algemeen minder goed te zijn dan die op het eerste tijdstip.

Aan het gewas werden geen afwijkingen van betekenis waargenomen. De opbrengstuitslagen waren in vergelijking met DNOC 80 % op beide tijdstippen gunstig.

Deze combinatie heeft over het algemeen gesproken bevredigend gewerkt, waarbij in het bijzonder in zomergranen een zeer goede werking werd vastgesteld.

MCPA

Het bestrijdingseffect op dicotyle zaadonkruiden was zowel op het eerste als op het tweede tijdstip totaal onvoldoende.

Het gewas werd niet in ontwikkeling geremd.

Uit de opbrengstgegevens bleek in het bijzonder in wintergranen, dat op het eerste tijdstip in vergelijking met DNOC 80 % opbrengstderving werd vastgesteld en dat de oogstreduktie bij de latere bespuiting - tweede tijdstip - nog toenam, vermoedelijk mede als gevolg van de onkruidconcurrentie.

MCPA is in deze proeven onvoldoende werkzaam gebleken.

MCPP

Het bestrijdingseffect op muur en kleefkruid was doorgaans goed, terwijl op de overige onkruidsoorten een wisselvallig effect werd verkregen. De onkruidbestrijding was op het eerste en op het tweede tijdstip vrijwel indientiek.

Het gewas werd slechts weinig of niet in ontwikkeling geremd.

De opbrengstgegevens waren in vergelijking met DNOC 80 % vooral op het eerste tijdstip gunstig. Bij de bespuiting op het tweede tijdstip bleek het gewas wat gevoelig te worden voor de behandeling.

Resumerend kan worden gezegd dat:

- . DNOC 80 % op jonge onkruiden een zeer goede werking heeft en in wintergranen van de gebruikte middelen de hoogste opbrengst geeft.
In zomergranen kan DNOC 80 % echter enige opbrengstderving geven.
- . MCPA slecht voldaan heeft; MCPP is op een breed onkruidsortiment eveneens onvoldoende werkzaam, maar kan een goed resultaat geven wanneer de bestrijding hoofdzakelijk gericht is tegen muur en kleefkruid.
- . de combinatie MCPA/MCPP speciaal in zomergranen een duidelijke plaats verdient;
- . een combinatie van één groeistof met dicamba (ca. 140 g/ha) vrijwel altijd kans op een lagere opbrengst geeft. Er wordt evenwel in de breedte (aa. op Polygonums) van het te bestrijden onkruidsortiment gewonnen. Een bredere werking geldt eveneens voor de hieronder genoemde combinaties.

- . een combinatie van één groeistof met TBA (tot ca. 300 g/ha) vrijwel steeds opbrengstderving geeft.
Het middel kan als specifiek gelden voor de bestrijding van kamille.
- . een drievoudige combinatie van twee groeistoffen met dicamba (tot ca. 100 g/ha) als regel enige opbrengstderving geeft, hoewel deze minder groot wordt geacht dan bij de tweevoudige combinatie, waarbij dicamba in 140 g/ha wordt toegepast.
- . een drievoudige combinatie van twee groeistoffen met TBA (tot ca. 150 g/ha) weliswaar gunstiger bleek te zijn in de opbrengst dan de combinatie van MCPA/TBA, maar in vergelijking met MCPA/MCPP/dicamba alleen voor toepassing te kunnen worden overwogen wanneer kamille in belangrijke mate aanwezig is. De opbrengst zal echter enigszins lager zijn.
- . een drievoudige combinatie met een groeistof, dicamba en TBA een opbrengstderving gaf die ongeveer overeen kwam met die van MCPA/TBA. Bovendien viel de werking van de TBA-component op kamille tegen.
- . 2,4-DP een onvoldoende effect gaf. Combinaties van 2,4-DP met MCPA en dicamba of 2,4-DP/dicamba gaven enige opbrengstderving welke bij de tweevoudige combinatie het sterkst naar voren kwam.
Ook met deze combinaties van dicamba werd een goed effect op Polygonum verkregen.
Van bovengenoemde combinaties was 2,4-DP/MCPA het zwakst, in het bijzonder op muur.
- . de combinatie ioxynil/MCPP iets beter voldeed dan de combinatie ioxynil/MCPA, wanneer het gaat om het effect op een breed onkruidsortiment, waarin muur en kleeftkruid belangrijke onkruiden zijn. Dit zal in de praktijk vooral in wintergranen het duidelijkst tot uitdrukking komen.
- . in het algemeen de werking van de middelen op het tweede tijdstip, d.w.z. bij een lengte van ca. 30 cm van het gewas agressiever bleek te zijn dan die op het officieel voorgeschreven tijdstip van toepassing. Ook de onkruidbestrijding leek op het late tijdstip doorgaans wat minder effectief te zijn.
- . bij de bespreking van de resultaten in de eindconclusie als regel slechts enkele van de belangrijkste onkruidsoorten met name zijn genoemd. De overige zijn eveneens in de beoordeling betrokken. Voor het effect van de middelen hierop zij verwezen naar de tabellen, welke per jaar een samenvatting op de afzonderlijke onkruidsoorten weergeven.

III. SERIE 638 - WAARNEMINGSSERIE

A. Proefjaar 1966

a. Doel van de proef

In deze waarnemingsserie werd de onkruidodende werking van de verschillende middelen onderling en t.o.v. DNOC-80 % vergeleken. De middelen werden op het daarvoor geëigende tijdstip bespoten. Opbrengsten werden niet bepaald.

b. Opzet van de proef

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m². De proeven werden in winter- en zomertarwe genomen.

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/MCPP/dicamba	3,5 of 4	100 g/l + 120 g/l + 25 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/MCPP/TBA	6	167 g/l + 134 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	183 g/l + 117 g/l + 13,3 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
DNOC 80 % ammoniumzout	4 of 5	
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
MCPA/dicamba/TBA of	6 of	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
ioxynil/MCPA	3	83,3 g/l + 250 g/l
2,4-DP	4 of 5	510 g/l
2,4-DP/MCPA	5	270 g/l + 200 g/l
Onbehandeld	schoffelen	

c. Uitvoering en tijdstippen van toepassing

In wintertarwe en alle zomergranen wordt op twee tijdstippen gespoten, nl.

a. bij 10-max. 15 cm lengte van het gewas, behalve de middelen 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA

b. bij 15-max. 20 cm lengte van het gewas, alleen de middelen 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA.

In winterrogge heeft de toepassing slechts op één tijdstip plaats, nl. bij een lengte van het gewas van 10-max. 15 cm.

Van MCPA/MCPP/dicamba werd in wintergranen de hoogste en in zomergranen de laagste dosis toegepast;

MCPA/dicamba/TBA werd uitsluitend in wintertarwe gebruikt, terwijl ioxynil/MCPA alleen in zomergranen werd toegepast.

d. Uitgevoerde proeven

Arnhem -Ve	Emmen-OD	Oss -NOB	Veendam -ZGr
Dordrecht-ZWZH	Goes -Z	Purmerend-ZNH	Zwolle -WO
Drachten -OF	Horst-NL	Rotterdam-NZH	Zevenbergen-WB

e. Weersomstandigheden

Maart was nat en somber; de temperatuur normaal.

April was zeer somber en nat met grote temperatuurschommelingen.

Mei was zonnig en droog met temperaturen boven normaal.

Juni was bijzonder nat, warm en somber.

Juli was koud, nat en somber.

f. Waarnemingen

- A. Cijferbeoordeling van het bestrijdingseffect: dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = alle onkruid gedood.
- B. Cijferbeoordeling van de stand van het gewas (zie verder onder A. (10 = geen afwijking).
- C. Beoordeling van het bestrijdingseffect per middel en per onkruid, d.m.v. inventarisatie.

N.B.: Ter wille van de overzichtelijkheid werd per proef het gemiddelde beeld van het effect als regel in één cijfer tot uitdrukking gebracht. De aangegeven datum heeft speciaal betrekking op het moment van inventarisatie van nog aanwezige onkruidsoorten.

g. Overzicht van de resultaten per proef in 1966

V e 1 6 5 6

Gewas : zomergerst
 Grondsoort : zand, 3,3 % humus
 Onkruidsortiment : kamille(km), muur(mu), akkerviooltje(av),
 varkensgras(vg), zwaluwtong(zt), spurrie(sp)
 Data bespuitingen : 9/5-eerste tijdstip; 17/5-tweede tijdstip
 Datum waarneming : 4/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	7,0	6,7	km;	mu;	av;	vg
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	6,0	km			
MCPA/TBA	8,0	6,7	km;	mu;	av	
MCPA/MCPP/TBA	8,0	6,5		mu;	av	
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	6,5	km;		av	
2,4-DP/dicamba	7,5	6,1	km;	mu;	av	
DNOC 80 % amm.zout	7,5	6,5		mu;	av	
ioxynil/MCPP	8,5	6,5			av	
ioxynil/MCPA	7,0	6,5	km;	mu;	av	
2,4-DP	5,0	6,5	km;	mu;	av;	vg
2,4-DP/MCPA	5,0	6,7	km;	mu;	av;	vg

Z Z H 1 2 2 9

Gewas : zomergerst
Grondsoort : zeeklei, 39 % slib, 2 % humus
Onkruidsortiment : paarsedovenetel(pdn), hoenderbeet(hb),
(weinig) duivekervel(dvk), herderstasje(ht),
akkerereprijs(ap), kamille(km), witte krod-
de(wk), muur(mu), klimopbladereprijs(kbe)
Data bespuitingen : DNOC 80 %: 25/5 (10 cm); alle overige mid-
delen: 8/6 (15-20 cm)
Datum waarneming : 9/7

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7,0	7,0	km
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	6,7	km
MCPA/TBA	8,0	6,7	mu
MCPA/MCPP/TBA	8,0	7,0	
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	6,3	
2,4-DP/dicamba	7,0	7,0	km
DNOC 80 %	8,0	8,0	mu
ioxynil/MCPP	8,0	7,7	
ioxynil/MCPA	7,7	8,0	
2,4-DP	7,0	8,0	km
2,4-DP/MCPA	7,0	7,5	km

Opmerking: Paarsedovenetel en hoenderbeet in groei geremd. T.a.v. de ere-
prijssoorten werd geen goed beeld verkregen.

0 F 1 2 1 1

Gewas : haver
 Grondsoort : zand (ontginningsgrond)
 Onkruidsortiment : muur(mu), waterpeper(wp), akkermunt(akm),
 spurrie(sp), akkermelkdistel(amd), zwaluw-
 tong(zt), perzikkruid(pk), hennepnetel(hn),
 witte ganzevoet(wg)
 Data bespuitingen : 11/5-eerste tijdstip; 17/5-tweede tijdstip
 Datum waarneming : 17/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	9,0	7,7	mu; wp; md; hn;
MCPA/MCPP/dicamba	7,3	6,7	mu; wp; hn; akm; sp
MCPA/TBA	9,1	7,7	mu; md; akm; sp
MCPA/MCPP/TBA	8,5	6,7	mu; hn; akm; sp
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,8	6,5	mu; md; hn; akm; sp
2,4-DP/dicamba	7,0	7,3	mu; wp; hn; akm; sp; pk
DNOC 80 % amm.zout	5,0	6,0	alle onkruiden, uitgez. wg
ioxynil/MCPP	7,7	7,0	md; akm; sp; zt
MCPA/dicamba/TBA	8,5	7,0	hn; akm; zt
2,4-DP	6,8	6,7	mu; wp; md; hn; pk
2,4-DP/MCPA	7,0	7,0	mu; wp; sp

0 D 1 3 0 1

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : dalgrond
 Onkruidsortiment : waterpeper(wp), perzikkruid(pk), muur(mu),
 zwaluwtong(zt), hennepnetel(hn)
 Datum bespuiting : 12/5 alle objecten (ca. 20 cm)
 Datum waarneming : 16/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	8,0	8,3	wp;	pk		
MCPA/MCPP/dicamba	7,0	8,7		pk;	zt	
MCPA/TBA	8,0	8,0			zt;	mu
MCPA/MCPP/TBA	9,3	7,8			zt	
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,0	7,5			zt	
2,4-DP/dicamba	7,3	8,1		pk;	zt;	hn
DNOC 80 %	4,0	8,1	het gehele sortiment aanwezig			
ioxynil/MCPP	9,0	8,7			zt	
MCPA/dicamba/TBA	8,8	8,3		pk		
2,4-DP	5,0	6,7	wp;		zt;	mu
2,4-DP/MCPA	5,0	7,7	wp;	pk;	zt;	mu

Z 2752

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : zavel
Onkruidsortiment : muur(mu), kamille(km), straatgras(sg)
Data bespuitingen : DNOC 80 %, 21/3 (10 cm)
1e tijdstip groeistoffen 1/4 (14 cm)
2e tijdstip groeistoffen 21/4 (20 cm)
Datum waarneming : 2/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid		
MCPA/dicamba	6,3	7,7	mu;	km;	sg
MCPA/MCPP/dicamba	6,0	7,5	mu;	km;	sg
MCPA/TBA	6,5	7,1	mu;	km;	sg
MCPA/MCPP/TBA	6,8	7,5	mu;	km;	sg
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,1	7,7	mu;	km;	sg
2,4-DP/dicamba	6,3	7,3	mu;	km;	sg
DNOC 80 %	6,8	7,3	mu;	km;	sg
ioxynil/MCPP	6,8	7,0	mu;	km;	sg
MCPA/dicamba/TBA	7,1	7,3	mu;	km;	sg
2,4-DP	6,3	7,0	mu;	km;	sg
2,4-DP/MCPA	6,0	7,0	mu;	km;	sg

N L 9 0 0

Gewas : haver
Grondsoort : zand
Onkruidsortiment : witte ganzevoet(wg), zwaluwtong(zt), akker-
viooltje(av), muur(mu), spurrie(sp)
Data bespuitingen : 20/5-eerste tijdstip (20 cm)
25/5-tweede tijdstip (ca. 30 cm)
Datum waarneming : 15/7

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	8,7	7,0	av;	zt		
MCPA/MCPP/dicamba	8,1	7,5	av;	zt;	wg	
MCPA/TBA	9,3	7,1	av;	zt;	wg	
MCPA/MCPP/TBA	9,3	7,8	av;	zt		
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,7	6,7	av;	zt		
2,4-DP/dicamba	8,1	6,7	av;	zt;	wg	
DNOC 80 %	7,3	7,0	av;		wg;	mu; sp
ioxynil/MCPP	8,8	6,5	av;		wg	
ioxynil/MCPA	7,5	6,3	av;	zt;	wg;	mu
2,4-DP	8,0	6,0	av;	zt;	wg	
2,4-DP/MCPA	8,5	6,3	av;	zt;	wg	

N O B 1 0 2 4

Gewas : zomergerst
Grondsoort : zand
Onkruidsortiment : perzikkruid(pk), zwaluwtong(zt), muur(mu),
witte ganzevoet(wg), zwarte nachtschade(zn)
Datum bespuiting : 2/6 alle objecten (ca. 20 cm)
Datum waarneming : 6/7

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas
MCPA/dicamba	8,3	7,3
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	8,7
MCPA/TBA	9,0	8,7
MCPA/MCPP/TBA	8,7	8,7
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,7	8,7
2,4-DP/dicamba	8,3	8,3
DNOC 80 %	8,7	8,3
ioxynil/MCPP	9,7	8,3
ioxynil/MCPA	8,3	8,3
2,4-DP	8,3	8,3
2,4-DP/MCPA	8,7	8,3

Z N H 8 9 9

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : klei, 40 % afslibbaar, 8,2 % humus
Onkruidsortiment : muur(mu), kleeftkruid(kk), kamille(km),
herderstasje(ht), paarsedovenetel(pdn),
witte krodde(wk), varkensgras(vg), zwa-
luwtong(zt), akkermelkdistel(amd), akker-
distel(akd)
Datum bespuiting : 29/4
Datum waarneming : 6/6

Middelen	Onkruid	Stand	Nog aanwezig vitaal onkruid					
	dodende	van het						
	werking	gewas						
MCPA/dicamba	8,3	8,0	mu;	kk;	pdn			
MCPA/MCPP/dicamba	7,7	8,0	mu;	kk;	pdn;	km;	zt	
MCPA/TBA	9,1	8,0			pdn;		zt	
MCPA/MCPP/TBA	8,3	8,0			pdn;		zt	
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,7	7,8	mu;	kk;		km;	zt	
2,4-DP/dicamba	7,7	7,8	mu;	kk;	pdn;		zt	
DNOC 80 %	7,7	8,0	mu;		pdn			
ioxynil/MCPP	9,5	8,0	mu;		pdn;		zt	
ioxynil/MCPA	8,0	8,0	mu;	kk;		km		
2,4-DP	8,0	7,6	mu;	kk;	pdn;	km;	zt	
2,4-DP/MCPA	7,8	7,8	mu;	kk;	pdn		zt	

N Z H 1 0 5 4

Gewas : zomergerst
 Grondsoort : oude zeeklei
 Onkruidsortiment : muur(mu), hennepnetel(hn), kleeftkruid(kk),
 zwaluwtong(zt), perzikkruid(pk), moeras-
 andoorn(ma), klein hoefblad(klh), melkdistel(md)
 Data bespuitingen : 18/5 DNOC
 6/6 eerste tijdstip
 15/6 tweede tijdstip
 Datum waarneming : 1/8

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig	vitaal	onkruid
MCPA/dicamba	7,0	5,0	mu; ma; hn; kk		
MCPA/MCPP/dicamba	7,0	4,0 [*])	ma; hn; kk; pk; zt		
MCPA/TBA	7,0	4,0 [*])	mu; ma; kk; zt		
MCPA/MCPP/TBA	7,0	4,0 [*])	mu; ma; zt; klh		
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	6,0	mu; hn; pk; zt;		
2,4-DP/dicamba	7,0	7,0	mu; hn; kk; zt;		
DNOC 80 %	6,5	6,0	mu; ma; hn; kk; zt;		
ioxynil/MCPP	7,0	7,0	ma; h ; pk; klh		
MCPA/dicamba/TBA	7,5	5,0 [*])	mu; ma; kk; klh		
2,4-DP	7,0	5,0 [*])	mu; ma; pk; md		
2,4-DP/MCPA	7,0	4,0 [*])	mu; ma; pk		

^{*})Op deze veldjes stond water tijdens de beoordeling

Z Gr 1 8 2 8

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : zand
 Onkruidsortiment : muur(mu), varkensgras(vg), witte ganze-
 voet(wg), perzikkruid(pk), hennepnetel(hn),
 moerasdroogbloem(mdb), zwaluwtong(zt)
 Data bespuitingen : 4/5, eerste tijdstip
 9/5, tweede tijdstip
 Datum waarneming : 10/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig	vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7,3	8,0	mu; hn	
MCPA/MCPP/dicamba	6,7	8,0	hn; pk; zt	
MCPA/TBA	9,0	7,3	pk; zt	
MCPA/MCPP/TBA	9,3	8,3	hn; zt	
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,3	7,7	hn; pk; zt	
2,4-DP/dicamba	9,0	8,3	mu; zt; vg	
DNOC 80 %	6,7	8,7	mu; hn; pk; zt	
ioxynil/MCPP	6,5	8,3	mu; hn; pk; zt; vg; mdb	
ioxynil/MCPA	6,3	7,7	mu; hn; pk; zt; vg	
2,4-DP	8,3	7,3	hn; pk; zt	
2,4-DP/MCPA	7,7	7,3	mu; hn; pk	

W 0 1 8 3 2

Gewas : zomertarwe
Grondsoort : zand
Onkruidsortiment : muur(mu), zwaluwtong(zt), perzikkruid(pk),
waterpeper(wp)
Datum bespuiting : 18/5, alle objecten (ca. 20 cm)
Datum waarneming : 9/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	3,7	*)	mu;	zt;	pk	
MCPA/MCPP/dicamba	5,1		mu;	zt;	pk	
MCPP/TBA	3,3		mu;	zt;	pk	
MCPA/MCPP/TBA	5,3		mu;	zt;	pk	
2,4-DP/MCPA/dicamba	6,7		mu;	zt		
2,4-DP/dicamba	6,7		mu;	zt;	pk	
DNOC 80 %	3,3		mu;	zt		
ioxynil/MCPP	7,7				pk	
ioxynil/MCPA	5,0		mu;	zt;	pk;	wp
2,4-DP	5,7		mu;	zt;	pk;	wp
2,4-DP/MCPA	4,5		mu;	zt;	pk;	wp

*) Standcijfers zijn niet opgenomen omdat de structuur van de grond over het gehele proefveld te wensen overliet

W B 2935

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : rivierklei
Onkruidsortiment : muur(mu), kamille(km), akkerereprijs(ae),
akkermelkdistel(amd), kleinhoefblad(klh)
Datum bespuiting : 27/4, alle objecten (15-18 cm)
Datum waarneming : 13/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas
MCPA/dicamba	6,3	7,3
MCPA/MCPP/dicamba	5,3	6,7
MCPA/TBA	6,3	7,3
MCPA/MCPP/TBA	6,7	7,7
2,4-DP/MCPA/dicamba	6,3	7,0
2,4-DP/dicamba	5,7	6,3
DNOC 80 %	6,7	6,3
ioxynil/MCPP	6,3	7,5
MCPA/dicamba/TBA	7,0	7,3
2,4-DP	6,0	6,8
2,4-DP/MCPA	4,3	6,8

OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESTRIJDINGSEFFECT 1966

Onkruiden	Middelen	muur	kamille	kleefkruid	stratgras	perzikkruid	waterpeper	zwaluwvong	varkensgras	witte ganzveet	paarsedovenetel	hempenetel	henderstasje	witte krodde	akervlooltje	spurrie	akermelkdistel	moerasandoorn	kleinhoefblad
	MCPA/dicamba	m	m/g	m	o	m	m/o	g	m/g	g	m/g	m/g	g	g	m	g	m/g	m	o
	MCPA/MCPP/dicamba	m/g	m/g	m	o	m	g	m	g	g	m/g	m	g	g	m	g	m	m	o
	MCPA/TBA	m/g	g	g	o	g	g	m	g	g	m/g	g	g	g	m/g	m/g	m/g	m	o
	MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	o	g	g	m	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m/g	m	o
	2,4-DP/MCPA/dicamba	m/g	m/g	m/g	o	g	g	m	g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	m	m	o
	2,4-DP/dicamba	m	g	m	o	m	m/g	m	m/g	g	m/g	m	m/g	g	m/g	m/g	m	m	o
	DNOC 80 %	m/o	m/g	m	o	g/o	o	m/g	o	g	m	m	m/g	m/g	m	m/o	o	o	o
	ioxynil/MCPP	g	m/g	g	o	m/g	m	g	m	g	m/g	g	g	g	m	m/g	m	m	o
	ioxynil/MCPA	o	o	o	o	m/o	m/o	m/o	m/o	g	g	m/g	g	g	m	o	o	m	o
	2,4-DP	m	m	m	o	m/o	g	m	g	m/g	m/g	m/g	g	g	m	m	m/o	m	o
	2,4-DP/MCPA	m	m	m	o	m	g	m	g	g	m/g	m/g	g	g	m	m	m/o	m	o
	MCPA/dicamba/TBA	m/g	m/g	m/g	-	-	-	m	-	-	-	m/g	-	-	-	-	-	m	o

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

De tabel werd samengesteld uit twaalf proeven, waarvan drie proeven in wintertarwe en negen in zomergranen werden uitgevoerd.

In onderstaand overzicht wordt het aantal proeven opgegeven waarin een bepaald onkruid voorkwam. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen wintertarwe en zomergranen.

Onkruiden	Wintertarwe	Zomergranen
Muur	3	9
Kamille	2	9
Kleefkruid	1	1
Perzikkruid	-	5
Waterpeper	-	3
Zwaluw tong	1	8
Varkensgras	1	2
Witte ganzevoet	-	4
Paarsedovenetel	1	1
Hennepnetel	-	4
Herderstasje	1	1
Witte krodde	1	1
Akkerviooltje	-	2
Spurrie	-	2
Akkermelkdistel	2	1
Straatgras	1	-
Moerasandoorn	1	1
Kleinhoefblad	1	1

B. Proefjaar 1967

a. Doel van de proef

In de waarnemingsserie werd de onkruidodende werking van de verschillende middelen onderling en t.o.v. DNOC 80 % vergeleken. De middelen werden op het daarvoor geëigend tijdstip gespoten. Opbrengsten werden niet bepaald.

b. Opzet van de proef

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/MCPP/dicamba	3,5 of 4	100 g/l + 120 g/l + 25 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/MCPP/TBA	6	167 g/l + 234 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	183 g/l + 117 g/l + 13,3 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
DNOC 80 %	Prakt.dos.	
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
ioxynil/MCPA of	3	83,3 g/l + 250 g/l
MCPA/dicamba/TBA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4 DP/MCPA	4 of 5	270 g/l + 200 g/l
MCPA/MCPP	5	200 g/l + 280 g/l
MCPA	4	250 g/l
MCPP	4	562,5 g/l

c. Uitvoering en tijdstippen van toepassing

De middelen werden gespoten bij een gewaslengte van 12-15 cm. Alleen de toepassing van DNOC werd aangepast aan de plaatselijke praktijk.

MCPA/MCPP/dicamba: in wintergranen de hoogste dosering; in zomergranen de laagste toepassing.

MCPA/dicamba/TBA : alleen toepassen in wintertarwe.

ioxynil/MCPA : alleen toepassen in zomergranen.

d. Uitgevoerde proeven

Assen - WD	Goes -Z	Oss -NOB
Dordrecht- ZWZH	Horst-NL	Veendam-ZGr
Eindhoven- OB	Oss -NOB	Zwolle -WO
Emmen - OD		

e. Weersomstandigheden

Maart was in het algemeen zacht en daarbij soms somber en nat.

April was koud en zonnig; de hoeveelheid neerslag was ongeveer normaal. Mei was vrij nat en somber, terwijl de temperatuur iets beneden normaal bleef.

Juni was droog en koud.

Juli droog, warm en zonnig.

f. Waarnemingen

- A. Cijferbeoordeling van het bestrijdingseffect; dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = alle onkruid gedood.
- B. Cijferbeoordeling van de stand van het gewas. Zie verder onder a. (10 = geen afwijking).
- C. Beoordeling van het bestrijdingseffect per middel en per onkruid, d.m.v. inventarisatie.

N.B.: Ter wille van de overzichtelijkheid werd per proef het gemiddelde beeld van het effect in één cijfer tot uitdrukking gebracht.
De aangegeven datum heeft speciaal betrekking op het moment van inventarisatie van de nog aanwezige onkruidsoorten.

g. Overzicht van de resultaten per proef in 1967

W D 8 7 4

Gewas : haver
 Grondsoort : zand, 6 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), veelknopigen(vkn), witte ganzevoet(wg), verder verspreid voorkomend: akkerdistel(akd) en akkermelkdistel(amd).
 Datum bespuiting : 8/5 alle objecten (12-15 cm)
 Datum waarneming : 8/6

Middelen	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid		
MCPA/dicamba	6,3	8	mu		
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	8		akd	
MCPA/TBA	8,3	8			kdk
MCPA/MCPP/TBA	8,3	8	mu ¹⁾		
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	8	mu		
2,4-DP/dicamba	7,5	8	mu		
DNOC 80 %	5,0	8	mu;	akd	
ioxynil/MCPP	6,5	8	mu;		kdk
ioxynil/MCPA	7,5	8	mu;	akd;	kdk
2,4-DP/MCPA	6,3	8	mu		
MCPA/MCPP	6,5	8	mu		
MCPA	4,0	8	mu;	akd;	kdk
MCPP	6,0	8			kdk

¹⁾geremd

Z W Z H 1 2 7 8

Gewas : zommergerst
 Grondsoort : oude klei
 Onkruidsortiment : echte kamille(ekm), muur(mu), zwaluwtong(zt),
 witte ganzevoet(wg), kroontjeskruid(krk),
 duivekervel(dvk), klimopbladereprijs(kbe),
 witte krodde(wk), varkensgras(vg), herders-
 tasje(ht), kleefkruid(kk), melde(me).
 Datum bespuiting : 3/5 alle objecten (ca. 15 cm)
 Datum waarneming : 23/5

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig	vitaal onkruid
MCPA/dicamba	5,7	8	zt; mu; dvk;ekm; wk; ht; wg	
MCPA/MCPP/dicamba	7,5	8	zt; mu;	kbe; kk
MCPA/TBA	7,3	8	zt; mu;	wg; amd
MCPA/MCPP/TBA	7,3	8	zt; mu; ekm; wk;	
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,7	8	zt; ekm; wk; wg;	kk
2,4-DP/dicamba	5,0	8	zt; mu; dvk;ekm; wk; ht; wg	
DNOC 80 %	9,3	8	zt; ekm	
ioxynil/MCPP	9,3	8	zt; ekm; wg	
ioxynil/MCPA	7,0	8	zt; mu; ekm; wk;	kbe
2,4-DP/MCPA	6,0	8	zt; mu;	wg; kbe; kk; me
MCPA/MCPP	7,0	8	zt;	ht; wg; kbe; kk
MCPA	7,0	8	zt; mu; ekm;	kbe
MCPP	6,7	8	zt; mu; wk; ht	

0 B 3 8 3 3

Gewas : zomergerst
Grondsoort : zand, 5 % humus
Onkruidsortiment : zwaluwtong(zt), knopige duizendknoop(kdk),
perzikkruid(pk), witte ganzevoet(wg),
muur(mu)
Datum bespuiting : alle objecten: 23/5 (15-20 cm)
Datum waarneming : 21/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	
MCPA/dicamba	8,0	7,5		
MCPA/MCPP/dicamba	7,0	8,0	pk;	kdk
MCPA/TBA	8,0	7,1		mu
MCPA/MCPP/TBA	8,0	7,0		
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	7,5		
2,4-DP/dicamba	8,0	7,5		
DNOC 80 %	9,0	9,0		
ioxynil/MCPP	9,0	8,5		
ioxynil/MCPA	9,0	8,0		
2,4-DP/MCPA	8,0	8,0	pk;	mu
MCPA/MCPP	8,5	8,0	pk	
MCPA	4,0	8,0	pk;	mu
MCPP	8,0	8,0	pk	

0 D 1 3 5 4

Gewas : wintergerst
 Grondsoort : dalgrond, 13 % humus
 Onkruidsortiment : kamille(km), muur(mu), kleeftkruid(kk),
 klimopbladereprijs(kbe), hennepnetel(hn),
 spurrie(sp), varkensgras(vg), smeerwor-
 tel(smw)
 Datum bespuiting : DNOC 80 % - 31/3 (10 cm)
 Overige objecten - 13/4 (15 cm)
 Datum waarneming : 26/5

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	8,0	7,1	smw;	km;	mu	
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	8,0	smw;	km		
MCPA/TBA	8,3	7,8	smw;	km;	mu	
MCPA/MCPP/TBA	8,7	7,3	smw;	km		
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	7,7	smw;	km		
2,4-DP/dicamba	8,7	8,0	smw			
DNOC 80 %	6,5	7,1	smw;	km;	mu	
ioxynil/MCPP	9,0	8,7	smw			
ioxynil/MCPA	6,7	7,7	smw;	km;	mu;	kk
2,4-DP/MCPA	7,3	7,3	smw;	km;	mu	
MCPA/MCPP	7,0	7,3	smw;	km;	mu	
MCPA	4,3	7,7	smw;	km;	mu;	kk
MCPP	6,7	8,0	smw;	km;	mu	

Z 2824

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : klei
Onkruidsortiment : muur(mu), kamille(km)
Data bespuitingen : DNOC 80 %: 14/3 (ca. 10 cm)
Alle overige middelen: 20/3 (12 - 15 cm)
Datum waarneming : 2/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	
MCPA/dicamba	3,0	mu;	km
MCPA/MCPP/dicamba	2,7	mu;	km
MCPA/TBA	6,7	mu;	km
MCPA/MCPP/TBA	4,7	mu;	km
2,4-DP/MCPA/dicamba	4,0	mu;	km
2,4-DP/dicamba	7,3	mu;	km
DNOC 80 %	2,3	mu;	km
ioxynil/MCPP	4,3	mu;	km
MCPA/dicamba/TBA	6,0	mu;	km
2,4-DP/MCPA	3,0	mu;	km
MCPA/MCPP	5,0	mu;	km
MCPA	2,3	mu;	km
MCPP	6,0	mu;	km

N L 9 2 1

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : rivierklei, ca. 20 % afslibbaar en ca. 2 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), kleinkruiskruid(kkkr), kamille(km), straatgras(sg), zwaluwtong(zt), verspreid voorkomend: akkerviooltje (av), spurrie (sp), zwarte nachtschade(zn), perzikkruid(pk), hoenderbeet(hb), akkermelkdistel(amd), akkerdistel(akd)
 Datum bespuiting : Alle objecten: 17/5 (ca. 15 cm)
 Datum waarneming : 16/6

Middelen	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	8,0	7,3	hb;	av;	km	
MCPA/MCPP/dicamba	7,3	7,3			km	
MCPA/TBA	8,5	5,3			km ¹⁾	
MCPA/MCPP/TBA	9,3	6,1			km ¹⁾	
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,8	6,6			km	
2,4-DP/dicamba	9,3	6,8			km	
DNOC 80 %	9,7	8,8			km	
ioxynil/MCPP	9,5	8,4			km	
ioxynil/MCPA	9,7	8,4			km	
2,4-DP/MCPA	6,7	7,7			km	
MCPA/MCPP	8,0	6,7	hb;	av;	km	
MCPA	6,0	8,0		av;	km;	kkkr; mu
MCPP	8,0	7,3			km;	kkkr

¹⁾ op een veldje

NOB 1053

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : rivierklei, 40 % afslibbaar
Onkruidsortiment : kamille(km), muur(mu) en een weinig var-
kensgras(vg)
Datum bespuiting : alle objecten: 11/4 (12 - 15 cm)
Datum waarneming : 2/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	
MCPA/dicamba	4,6	1)	km;	mu
MCPA/MCPP/dicamba	3,5		km;	mu
MCPA/TBA	8,0			mu
MCPA/MCPP/TBA	8,0			mu
2,4-DP/MCPA/dicamba	6,3		km	
2,4-DP/dicamba	5,0		km	
DNOC 80 %	5,3 ^{*)}		km;	mu
ioxynil/MCPP	5,3		km;	mu
ioxynil/MCPA	4,7		km;	mu
2,4-DP/MCPA	4,7		km;	mu
MCPA/MCPP	4,7		km;	mu
MCPA	2,7		km;	mu
MCPP	3,7		km;	mu

1) Geen cijfers gegeven vanwege te grote structuurverschillen

*) Onkruid reeds flink ontwikkeld

N O B 1 0 5 4

Gewas : zomergerst
 Grondsoort : zand, 2-3 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), spurrie(sp), akkerviooltje(av),
 perzikkruid(pk), zwaluwtong(zt), varkens-
 gras(vg), knopige duizendknoop(kdk), koren-
 bloem(kb)
 Datum bespuiting : alle objecten: 17/5 (12 - 15 cm)
 Datum waarneming : 4/7

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	8,5	1)	mu;			
MCPA/MCPP/dicamba	7,0		mu;	pk		
MCPA/TBA	7,0		mu			
MCPA/MCPP/TBA	9,0			pk		
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0		mu;		av	
2,4-DP/dicamba	9,0				av	
DNOC 80 %	7,0		mu			
ioxynil/MCPP	9,5		-		-	
ioxynil/MCPA	8,0		mu			
2,4-DP/MCPA	7,0		mu;	pk;	vg	
MCPA/MCPP	7,0		mu;	pk;	vg	
MCPA	4,0		mu;	pk;	vg;	kdk
MCPP	5,0			pk		kdk

1) Geen standverschillen, goed groeiend gewas

Z Gr 1893

Gewas : zomertarwe
Grondsoort : zand, 4,9 % humus
Onkruidsortiment : muur(mu), witte ganzevoet(wg), veelknopi-
gen(vkn), herderstasje(ht)
Datum bespuiting : alle objecten: 3/5 (12 - 15 cm)
Datum waarneming : 22/5. Standcijfer 13/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid		
MCPA/dicamba	7,5	8	mu;	vkn;	wg
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	8		vkn ¹⁾	
MCPA/TBA	6,0	8	mu;	vkn	
MCPA/MCPP/TBA	8,0	8		vkn ¹⁾	
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,5	8	mu		
2,4-DP/dicamba	7,7	8		vkn;	ht
DNOC 80 %	7,0	8	mu;	vkn	
ioxynil/MCPP	7,7	8		vkn	
ioxynil/MCPA	4,0	7	mu;	vkn;	wg
2,4-DP/MCPA	6,3	8	mu;	vkn	
MCPA/MCPP	6,3	8	mu;	vkn	
MCPA	4,0	8	mu;	vkn	
MCPP	6,7	7		vkn	

¹⁾ Enkele

W O 1 8 6 0

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : zand, 12 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), perzikkruid(pk), waterpeper(wp),
 witte ganzevoet(wg), zwaluwtong(zt)
 Datum bespuiting : alle objecten: 22/5 (15 - 18 cm)
 Datum waarneming : 8/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid				
MCPA/dicamba	6,8	7,1	mu;	wp;	zt;	wg;	pk
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	7,5		wp;			pk
MCPA/TBA	6,8	7,0	mu;	wp;	zt;		pk
MCPA/MCPP/TBA	8,0	7,1	mu;				pk
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,0	7,4		wp;			pk
2,4-DP/dicamba	8,3	7,8		wp;			
DNOC 80 %	8,0	8,3	mu;				
ioxynil/MCPP	9,0	8,0	-				
ioxynil/MCPA	6,0	8,5		wp;			pk
2,4-DP/MCPA	6,0	8,3	mu				pk
MCPA/MCPP	7,5	8,0		wp			pk
MCPA	5,0	7,7	mu;	wp			pk
MCPP	6,5	7,8					pk

OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN . BESTRIJDINGSEFFECT 1967

	muur	kamille	kleefkruid	klimopbladerprijs	korendioem	perzikkruid	knopige duzendknoop	waterpeper	varkensgras	zwaluwtong	witte ganzevoet	hoenderbeet	hennepnetel	herderstasje	witte krodde	akkerviooltje	spurrie	duivelkervel	smeewortel	
Onkruiden																				
Middelen																				
MCPA/dicamba	m	o/g	g	g	g	m/g	g	m/g	g	m/g	m/g	g	g	m/g	g	g	g	g	m/g	m/g
MCPA/MCPP/dicamba	m/g	o/g	g	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	-	g	g	g	g	g	g	g	m/g
MCPA/TBA	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	g	g	g	g	g	g	g	m/g
MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g
2,4-DE/MCPA/dicamba	m/g	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	-	g	m/g	g	g	g	g	g	m/g
2,4 DE/dicamba	g	g	g	g	-	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	m	m
DNOC 80 %	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	o
ioxynil/MCPP	g	m/g	g	g	-	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g
ioxynil/MCPA	m	m/g	m/g	m/g	-	m	m	m	g	m/g	m/g	-	g	g	g	g	g	g	g	m
2,4-DE/MCPA	m	m	g	m/g	-	m	m	m	m	m	g	-	g	g	g	g	g	g	g	m
MCPA/MCPP	m/g	m/g	m/g	m/g	g	m	m	m	m/o	m	g	g	g	m/g	g	m/g	g	g	m	m/o
MCPA	o	o	o	m/g	g	m/o	m/o	m/o	o	m/o	g	-	g	g	g	m	g	g	m/o	m/o
MCPP	m/g	o	g	g	g	m	m/o	m/o	g	m/o	g	-	g	m/g	g	g	g	g	m/o	m/o

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

De tabel werd samengesteld uit tien proeven, waarvan twee in winter-
tarwe, een in wintergerst en zeven in zomergranen werden uitgevoerd.

In onderstaand overzicht wordt het aantal proeven opgegeven waarin
een bepaald onkruid voorkwam. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen
winter- en zomergranen.

Onkruiden	Wintergranen	Zomergranen
Muur	3	7
Kamille	2	3
Kleefkruid	1	1
Klimopbladereprijs	1	1
Korenbloem	-	1
Perzikkruid	-	5
Knopige duizendknoop	-	4
Waterpeper	-	3
Varkensgras	1	2
Zwaluwtong	-	4
Witte ganzevoet	-	5
Hoenderbeet	-	1
Hennepnetel	1	-
Herderstasje	-	2
Witte krodde	-	1
Akkerviooltje	-	2
Spurrie	1	1
Duivekervel	-	1
Smeerwortel	-	1

C. Proefjaar 1968

a. Doel van de proef

In de waarnemingsserie werd de onkruidodende werking van de verschillende middelen onderling en t.o.v. DNOC 80 % vergeleken. De middelen werden op het daarvoor geëigende tijdstip toegepast.

Opbrengsten werden niet bepaald.

b. Opzet van de proef

In wintertarwe en zomergranen. Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/MCPP/dicamba	3,5 of 4	100 g/l + 120 g/l + 25 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/MCPP/TBA	6	167 g/l + 234 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	183 g/l + 117 g/l + 13,3 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
DNOC 80 %	prakt.dos.	
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
ioxynil/MCPA	3	83,3 g/l + 250 g/l
MCPA/dicamba/TBA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA	5	270 g/l + 200 g/l
MCPA/MCPP	5	200 g/l + 280 g/l
MCPA	4	250 g/l
MCPP	4	562,5 g/l

Opzet van de proef in winterrogge

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/dicamba/TBA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
DNOC 80 % amm.zout	prakt.dos.	

c. Uitvoering en tijdstippen van toepassing

De middelen werden gespoten bij een gewaslengte van 12 - 15 cm; DNOC 80 % werd toegepast in een dosering die ter plaatse in de praktijk gebruikelijk is.

MCPA/MCPP/dicamba: in wintergranen werd de hoogste dosis, in zomergranen de laagste toegepast.

MCPA/dicamba/TBA : alleen toegepast in wintertarwe

ioxynil/MCPA : alleen toegepast in zomergranen

d. Uitgevoerde proeven

Arnhem -Ve	Emmen -OD	Oss -NCE
Assen -WD	Goes -Z	Veendam-ZGr
Eindhoven-OB	Hengelo-00	Zwolle - WO

e. Weersomstandigheden

Februari was aan de droge en sombere kant en daarbij gemiddeld een weinig kouder dan normaal.

Maart was droog en zonnig met veel zacht weer aan het einde van de maand. April was aanvankelijk koud en droog; later vrij warm, terwijl het droog bleef.

Mei was koud en somber en plaatselijk vrij nat.

Juni was somber en nat met normale temperaturen.

Juli was over het algemeen koud en nat met alleen enkele warme dagen aan het begin en het einde van de maand.

Augustus was nat en somber met normale temperaturen.

f. Waarnemingen

A. Cijferbeoordeling van het bestrijdingseffect: dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = alle onkruid gedood.

B. Cijferbeoordeling van de stand van het gewas: dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = geen afwijkingen

C. Beoordeling van het bestrijdingseffect per middel en per onkruid, d.m.v. inventarisatie.

N.B.: Ter wille van de overzichtelijkheid werd per proef het gemiddelde beeld van het effect als regel in één cijfer tot uitdrukking gebracht. De aangegeven datum heeft speciaal betrekking op het moment van inventarisatie van nog aanwezige onkruidsoorten.

g. Overzicht van de resultaten per proef in 1968

Ve 1743

Gewas : haver
Grondsoort : zand
Onkruidsortiment : hennepnetel(hn), korenbloem(kb), muur(mu),
kleinkruiskruid(kkkr), akkerviooltje(av),
waterpeper(wp)
Datum bespuiting : 14/5 (alle objecten)
Datum waarneming : 24/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	8	7	mu
MCPA/MCPP/dicamba	8	8	kkkr
MCPA/TBA	8	7	mu
MCPA/MCPP/TBA	9,5	6	-
2,4-DP/MCPA/dicamba	7	8	hn
2,4-DP/dicamba	6	8	hn
DNOC 80 %	6	6	mu
ioxynil/MCPP	9	8	mu
ioxynil/MCPA	8	7	mu
2,4-DP/MCPA	6	7	mu wp
MCPA/MCPP	9	8	mu
MCPA	6	8	alle onkruiden
MCPP	8	7	hn

W D 934

Gewas : haver
Grondsoort : zand, 7,6 % humus
Onkruidsortiment : muur(mu), kleinkruiskruid(kkkr), veelkno-
pigen(vkn), herderstasje(ht), kamille(km),
witte ganzevoet(wg), varkensgras(vg),
spurrie(sp), hennepnetel(hn)
Datum bespuiting : 26/4 alle objecten (ca. 12 cm)
Datum waarneming : 14/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	8,5	7,7	mu;	vkn		
MCPA/MCPP/dicamba	9,8	7,3			km	
MCPA/TBA	9,6	8,3	mu			
MCPA/MCPP/TBA	10,0	7,5	-			
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,8	7,5			km	
2,4-DP/dicamba	8,8	7,1		vkn;	km;	hn
DNOC 80 % amm.zout	8,0	6,0	mu;	vkn		
ioxynil/MCPP	9,8	6,0	-			
ioxynil/MCPA	7,8	7,0		vkn;	km	
2,4-DP/MCPA	8,1	7,1	mu;			pk
MCPA/MCPP	8,3	7,7		vkn;	km	
MCPA	5,0	7,8	mu;	vkn;	km	
MCPP	7,6	7,0		vkn;	km	

0 B 3868

Gewas : zomergerst
Grondsoort : veenhoudende ontginningsgrond
Onkruidsortiment : perzikkruid(pk), muur(mu), witte ganze-
voet(wg), knopige duizendknoop(kdk)
Datum bespuiting : 20/ 5. DNOC 80 % is niet uitgevoerd
Datum waarneming : 30/ 5

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid			
MCPA/dicamba	9,0	6,3	-			
MCPA/MCPP/dicamba	9,0	7,3	-			
MCPA/TBA	7,7	6,3	vkn;	mu		
MCPA/MCPP/TBA	8,7	7,0	vkn			
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,0	7,3	-			
2,4-DP/dicamba	9,0	9,0	-			
ioxynil/MCPP	9,0	9,0	-			
ioxynil/MCPA	9,0	9,0	vkn			
2,4-DP/MCPA	8,0	8,1	vkn			
MCPA/MCPP	9,0	9,0	-			
MCPA	6,0	9,0		mu	pk	kdk
MCPP	9,0	9,0	-			

Opmerking: Zeer snel groeiend gewas; waardoor een latere waarneming niet
meer mogelijk was

OD 1477

Gewas : winterrogge
Grondsoort : dalgrond, 21 % humus
Onkruidsortiment : muur(mu), kamille(km), kleefkruid(kk),
klimopbladereprijs(kbe), hennepnetel(hn),
vergeetmijnietje(vgn)
Data bespuitingen : 5/4 (15 - 17 cm)
8/3 DNOC 80 %
Datum waarneming : 24/5

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid		
MCPA/dicamba	9,0	7,8	mu;		
MCPA/TBA	9,5	7,3	-		
MCPA/dicamba/TBA	9,7	6,8	-		
2,4-DP/dicamba	9,7	7,0	-		
ioxynil/MCPP	9,8	6,3	-		
DNOC 80 % amm.zout	6,0	10,0	mu;	vgn;	kk

Z 2902

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : zeeklei, 25-30 % afslibbaar en 2 % humus
Onkruidsortiment : kamille(km), muur(mu)
Data bespuitingen : 18/4 (15-20 cm)
DNOC 4/3 en 12/3 (7 cm)
Datum waarneming : 29/5

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	
MCPA/dicamba	5,0	-	mu;	km
MCPA/MCPP/dicamba	7,0	open st.	mu;	km
MCPA/TBA	3,5	-	mu;	km
MCPA/MCPP/TBA	6,3	-	mu;	km
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,5	-	mu;	km
2,4-DP/dicamba	6,7	open st.	mu;	km
DNOC 80 %	5,0	-	mu;	km
ioxynil/MCPP	5,0	-	mu;	km
MCPA/dicamba TBA	6,7	-	mu;	km
2,4-DP/MCPA	3,3	-	mu;	km
MCPA/MCPP	6,7	-	mu;	km
MCPA	3,1	-	mu;	km
MCPP	5,0	open st.	mu;	km

0 - 0 1 9 3 7

Gewas : zomergerst
Grondsoort : zand, 8,9 % humus
Onkruidsortiment : hennepnetel(hn), witte ganzevoet(wg),
muur(mu), perzikkruid(pk), kleeftkruid(kk)
Data bespuiting : DNOC 80 %: 12/5 (10 cm)
alle overige objecten: 22/5 (ca. 15 cm)
Datum waarneming : 13/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	<u>13/6</u> <u>24/6</u>		Stand van het gewas
		Onkr.dodende werking hennepnetel		
MCPA/dicamba	9,5	8,5	- 9	8
MCPA/MCPP/dicamba	8,0	5,0	- 7	8
MCPA/TBA	9,0	7,0	- 8	8
MCPA/MCPP/TBA	9,0	7,0	- 8	8
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,0	8,0	- 9	8
2,4-DP/dicamba	8,0	6,0	- 8	8
DNOC 80 %	10,0	10,0	- 10	8
ioxynil/MCPP	9,0	8,0	- 9	8
ioxynil/MCPA	7,0	4,0	- 7	8
2,4-DP/MCPA	8,5	8,0	- 9	8
MCPA/MCPP	8,5	8,0	- 9	8
MCPA	8,0	7,0	- 8	8
MCPP	9,0	8,0	- 9	8

NOB 1083

Gewas : wintertarwe
Grondsoort : rivierklei, 35 % afslibbaar en 3,5 % humus
Onkruidsortiment : muur(mu), kleeftkruid(kk), kamille(km)
Datum bespuiting : 29/3-'68 Alle objecten (10 - 12 cm)
Datum waarneming : 21/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid		
MCPA/dicamba	5,5	8,8	mu;	kk;	km
MCPA/MCPP/dicamba	6,7	8,3	mu;	kk;	km
MCPA/TBA	8,0	8,3	mu;	kk;	km
MCPA/MCPP/TBA	8,0	8,3	mu;	kk;	km
2,4-DP/MCPA/dicamba	6,7	8,7	mu;	kk;	km
2,4-DP/dicamba	6,7	8,0	mu;	kk;	km
DNOC 80 %	5,8	9,0	mu;	kk;	km
ioxynil/MCPP	6,7	9,0	mu;	kk;	km
ioxynil/MCPA	6,7	8,0	mu;	kk;	km
2,4-DP/MCPA	6,7	8,3	mu;	kk;	km
MCPA/MCPP	6,7	7,8	mu;	kk;	km
MCPA	4,7	8,0	mu;	kk;	km
MCPP	6,3	7,7	mu;	kk;	km

Z G r 1 9 4 6

Gewas : zomertarwe
Grondsoort : zand, 6 % humus
Onkruidsortiment : veelknopigen(vkr), muur(mu), witte ganze-
voet(wg), herderstasje(ht), hennepnetel(hn),
zwaluwtong(zt)
Datum bespuiting : 22/4 alle objecten (10 - 12 cm)
Datum waarneming : 21/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas
MCPA/dicamba	8,5	holle stand
MCPA/MCPP/dicamba	8,5	iets gedrukt
MCPA/TBA	8,7	zwaar gedrukt
MCPA/MCPP/TBA	9,0	holle stand
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,0	-
2,4-DP/dicamba	7,0	-
DNOC 80 %	8,0	-
ioxynil/MCPP	8,7	-
ioxynil/MCPA	8,0	-
2,4-DP/MCPA	8,0	iets gedrukt
MCPA/MCPP	8,0	gedrukt
MCPA	4,0	-
MCPP	8,0	-

W 0 1 8 9 5

Gewas : zomertarwe
Grondsoort : veenontginningsgrond, ca. 14 % humus
Onkruidsortiment : muur(mu), perzikkruid(pk), hennepnetel(hn),
waterpeper(wp), zwaluwtong(zt), kleef-
kruid(kk), akkermunt(akm), akkermelkdis-
tel(amd), kleinhoefblad(klh)
Datum bespuiting : 1/5, alle objecten (ca. 20 cm)
Datum waarneming : 11/6

Middelen	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig	vitaal onkruid
MCPA/dicamba	5,5	7,3	zie sortiment	
MCPA/MCPP/dicamba	7,0	7,7	pk; wp; akm	
MCPA/TBA	5,3	7,7	pk; akm; mu	
MCPA/MCPP/TBA	6,8	7,1	pk; wp; amd	
2,4-DP/MCPA/dicamba	6,3	7,3	van alle onkruiden wat over	
2,4-DP/dicamba	6,1	8,0	pk; wp; akm	
DNOC 80 %	8,3	8,0	mu	
ioxynil/MCPP	7,3	8,5	pk; mu; hn	
ioxynil/MCPA	6,7	8,3	zie sortiment	
2,4-DP/MCPA	5,3	7,5	zie sortiment	
MCPA/MCPP	6,3	7,8	zie sortiment	
MCPA	4,3	9,0	zie sortiment	
MCPP	5,1	7,7	zie sortiment (uitgezonderd muur)	

OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESTRIJDINGSEFFECT 1968

	muur	kamille	kleerkruid	klimopladereprijs	korenbloem	perzikkruid	kn. duizendknoop	waterpeper	zwaluwtong	varkensgras	witte ganzenoet	hennepstiel	herderstasje	akkerviooltje	spurrie	klein kruiskruid	vergeetmijnet	akkerpunt	akkermelkdistel
Onkruiden																			
Middelen																			
MCPA/dicamba	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g	m/g
MCPA/MCPP/dicamba	g	m/g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
MCPA/TBA	o/g	m/g	g	m/g	g	m/g	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
MCPA/MCPP/dicamba	g	m/g	g	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
2,4-DP/MCPA/dicamba	m/g	g	m/g	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	m
2,4-DP/dicamba	g	m/g	m/g	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	m
DNOC 80 %	m	m/g	m/g	-	g	o	-	m/g	m	g	g	m/g	g	g	g	g	g	o	o
ioxynil/MCPP	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
ioxynil/MCPA	m/g	m/g	m/g	m/g	g	m/g	m/g	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
MCPA/dicamba/TBA	m/g	m/g	m/g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	m	m
2,4-DP/MCPA	m	m/g	m	m/g	g	m/g	m/g	m	m	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
MCPA/MCPP	m/g	m/g	m/g	g	g	m/g	g	m/g	m	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m
MCPA	o	o	m/o	m	g	m/o	m	o	o	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	m
MCPP	m/g	m	m/g	g	g	m/g	g	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

De tabel werd samengesteld uit negen proeven, waarvan twee in winter-tarwe, een in winterrogge en zes in zomergranen werden uitgevoerd.

In onderstaand overzicht wordt het aantal proeven opgegeven waarin een bepaald onkruid voorkwam. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen winter- en zomergranen.

Onkruiden	Wintergranen	Zomergranen
Muur	3	6
Kamille	3	1
Kleefkruid	2	2
Klimopbladereprijs	1	-
Korenbloem	-	1
Perzikkruid	-	5
Knopige duizendknoop	-	2
Waterpeper	-	4
Zwaluwtong	-	2
Varkensgras	-	1
Witte ganzevoet	-	4
Hennepnetel	1	-
Herderstasje	-	2
Akkerviooltje	-	1
Spurrie	-	1
Kleinkruiskruid	-	2
Vergeetmijniet	1	-
Akkermelkdistel	-	1
Akkermant	-	1

IV. SERIE 639 - OPBRENGSTSERIE

A. Proefjaar 1966

a. Doel van de proef

Hierbij werd de invloed van verschillende groeistofcombinaties op het gewas nagegaan bij toepassing op het voorgeschreven tijdstip en ca. drie weken daarna.

De middelen werden onderling en tevens t.o.v. DNOC vergeleken.

b. Opzet van de proef (voor wintertarwe en zomergranen)

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/MCPP/dicamba	3,5 of 4	100 g/l + 120 g/l + 25 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/MCPP/TBA	6	167 g/l + 134 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	183 g/l + 117 g/l + 13,3 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
DNOC 80 % amm.zout	4 of 5	
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
MCPA/dicamba/TBA of ioxynil/MCPA	6 3	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l 83,3 g/l + 250 g/l
2,4-DP	5	510 g/l
2,4-DP/MCPA	5	270 g/l + 200 g/l
Onbehandeld		

Opzet van de proef (in winterrogge)

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/dicamba/TBA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
DNOC 80 % amm. zout	5	-
Onbehandeld	schoffelen	-

c. Uitvoering en tijdstippen van toepassing

- A. Bij een gewaslengte van 12-15 cm, m.u.v. 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA¹⁾
 B. Bij een gewaslengte van 15-20 cm, alleen 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA¹⁾
 C. Bij een gewaslengte van ca. 30 cm; alle objecten²⁾

1) = voorgeschreven tijdstip

2) = te laat tijdstip

DNOC 80 % amm.zout werd op het moment toegepast dat dit in de praktijk gebruikelijk is.

Van MCPA/MCPP/dicamba werd in wintertarwe de hoogste en in zomergranen de laagste dosis toegepast.

MCPA/dicamba/TBA werd uitsluitend in wintertarwe gebruikt, terwijl ioxynil/MCPA alleen in zomergranen werd toegepast.

d. Uitgevoerde proeven

RLC Arnhem (Ve)	RLC Goes (Z)*)	RLC Tiel (ZGe)
RLC Assen (WD)	RLC Groningen (NGr)	Rlc Utrecht (U)*)
RLC Axel (ZVl)	RLC Leeuwarden (NF)	
RLC Dordrecht (ZWZH)*)	RLC Purmerend (ZNH)	
RLC Emmeloord (IJpo)*)	RLC Schagen (NNH)	
RLC Eindhoven (OB)		

*) Van deze proeven werd alleen de opbrengst bepaald, zodat hiervan geen beoordelingscijfers voor onkruidbestrijding zijn gegeven.

e. Weersomstandigheden

Maart was nat en somber, de temperatuur normaal.

April was zeer somber en nat met grote temperatuurschommelingen.

Mei was zonnig en droog met temperaturen boven normaal.

Juni was bijzonder nat, warm en somber.

Juli was koud, nat en somber.

f. Waarnemingen

- A. Cijferbeoordeling van het bestrijdingseffect; dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = alle onkruid gedood.
- B. Cijferbeoordeling van de stand van het gewas; dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = geen afwijking.
- C. Beoordeling van het bestrijdingseffect per middel per onkruid.
- D. Opbrengsten in kg/are gemiddeld van drie veldjes, alsook de gemiddelde opbrengst per middel van het aantal genomen proeven per gewas.

g. Overzicht van de resultaten per proef in 1966

WD 837

Gewas : haver
 Grondsoort : dalgrond, 10,7 % humus
 Onkruidsortiment : hennepnetel(hn); muur(mu); witte ganzevoet(wg); knopige duizendknoop (kdk); zwaluwtong(zt); knopherik(kh); kleinkruid(kkkr)

Data eerste bespuitingen: 5/5 - ca. 12 cm; 11/5 - ca. 17 cm
 Data tweede bespuitingen: 20/5 - ca. 30 cm
 Datum waarneming : 20/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	6,7	hn; mu; zt	7	hn; mu;
MCPA/MCPP/dicamba	5	hn; mu; zt; wg; kh; kdk	7	hn; mu; zt; kdk
MCPA/TBA	6,3	hn; mu; zt; kh;	6,7	hn; mu
MCPA/MCPP/TBA	6	hn; mu; zt	7,7	hn; mu
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	hn; mu	7	hn; mu
2,4-DP/dicamba	6,3	hn; mu; zt; wg; kdk	7	hn; mu
DNOC 80 %	8	hn; mu; zt; kdk	-	-
ioxynil/MCPP	7,7	hn; mu; zt; wg;	8	hn; mu
ioxynil/MCPA	6,7	hn; mu; zt; wg; kdk	6,7	hn; mu
2,4-DP	6,7	hn; mu; zt; wg; kh; kdk	6	hn; mu; zt; kdk
2,4-DP/MCPA	8	hn; mu; zt; wg; kdk	7,5	hn; mu; zt; kdk

ZVI 1152

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : zeeklei
 Onkruidsortiment : muur(mu); klimopbladereprijs(kbe)
 Data eerste bespuitingen: 23/3 - DNOC; 1/4 - 12-15 cm; 7/4 - 15-20 cm
 Data tweede bespuiting : 27/4 - ca. 30 cm
 Datum waarneming : 6/6

Middelen	Eerste tijdstip		Tweede tijdstip	
	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7	}	9	}
MCPA/MCPP/dicamba	7		8,7	
MCPA/TBA	7,3	}	8,3	}
MCPA/MCPP/TBA	7,5		8,7	
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,3	}	9,3	}
2,4-DP/dicamba	7		9,3	
DNOC 80 %	5	}	-	}
ioxynil/MOPP	8		9	
MCPA/dicamba/TBA	7	}	9	}
2,4-DP	7		8,7	
2,4-DP/MCPA	7		8,7	

OB 3807

Gewas : haver
 Grondsoort : zand
 Onkruidsortiment : akkerviooltje(av); knopherik(kh); witte ganzevoet(wg); zwaluwtong(zt); spurrie(sp)
 Data eerste bespuitingen : 12/5 - 10 cm; 17/5 - 16 cm
 Datum tweede bespuiting : 30/5 - ca. 30 cm
 Datum waarneming : 8/7

Middelen	Eerste tijdstip			Tweede tijdstip		
	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	9	6,7	av; zt	9	8,3	av; zt
MCPA/MCPP/dicamba	9	7,3	av; zt	9	8	av; zt
MCPA/TBA	9	7	av; zt	8,3	8	av; zt
MCPA/MCPP/TBA	9	7,1	av; zt	9	8	av; zt
2,4-DP/MCPA/dicamba	9	7,7	av; zt	9	8,4	av; zt
2,4-DP/dicamba	9	8	av; zt	9	8,7	av; zt
DNOC 80 %	10	6,1	-	-	-	-
ioxynil/MCPP	9,7	8	av; zt	9,7	8	av; zt
ioxynil/MCPA	9,7	8	av; zt	10	8	av; zt
2,4-DP	9	8	av; zt	9	8,7	av; zt
2,4-DP/MCPA	9	8,3	av; zt	9	8,7	av; zt

ZNH 900

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : zeeklei
 Onkruidsortiment : muur(mu); zwaluwtong(zt); hennepnetel(hn); klein kruiskruid(kkkr); herderstasje(ht); kamille(km);
 zwarte nachtschade(zn)
 Datum eerste bespuiting : 6/4
 Datum tweede bespuiting : 11/5
 Datum waarneming : 2/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	
MCPA/dicamba	9	10	km	8	zt; ht; km	km
MCPA/MCPP/dicamba	8	10	mu	8,7	km	km
MCPA/TBA	8,3	9,5	km	8	zt;	km; mu; hn
MCPA/MCPP/TBA	8,7	10	km;	8,5	km;	km; mu; hn
2,4-DP/MCPA/dicamba	9	10	km;	8,5	ht; km;	km; mu; hn
2,4-DP/dicamba	8,7	9,7	km;	7,5	km;	km; hn
DNOC 80 %	7,8	9,7	km;			
ioxynil/MCPP	7,8	10	km;	7,5	km;	hn
ioxynil/MCPA	6,8	10	km;	6,7	km;	mu; hn
2,4-DP	6,5	9	km;	7	mu;	mu; hn
2,4-DP/MCPA	6,5	10	km;	7	km;	km; mu

NGR 3092

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : klei
 Onkruidsortiment : kamille (km); veelknopigen (vkn); akkerdistel (akd); muur (mu); kleeftkruid (kk); witte ganzevoet (wg)
 Data eerste bespuitingen: 30/5 - DNOC
 6/6 - 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA
 Datum tweede bespuiting : 13/6
 Datum waarneming : 23/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7	km; vkn	7	km; vkn
MCPA/MCPP/dicamba	7,7	km; vkn	7,7	km; vkn
MCPA/TBA	7,3	vkn	7,3	vkn
MCPA/MCPP/TBA	8,7	km; vkn	8	km; vkn
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,5	km	8,5	km
2,4-DP/dicamba	8	km	7,7	km
DNOC 80 %	6	km; mu; kk		
ioxynil/MOPP	8,1	vkn	8	vkn
ioxynil/MCPA	6,7	vkn; mu	7	vkn; mu
2,4-DP	6,7	km; vkn; mu	6,7	km; vkn
2,4-DP/MCPA	7	km; vkn	8	km; vkn

NF 1655

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : klei
 Onkruidsortiment : klimopbladereprijs(kbe); kamille(km)
 Data bespuitingen : 31/3 - DNOC 80 % (10 cm)
 21/4 - alle overige objecten (10-15 cm)
 behalve op 28/4 - 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA (20 cm)
 Datum tweede bespuiting : 9/5 - (ca. 30 cm)
 Datum waarneming : 21/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		Nog aanwezig vitaal onkruid	T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas		Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7	7,1	kbe;	7	kbe
MCPA/MCPP/dicamba	6,7	7,5	kbe;	6,7	kbe;
MCPA/TBA	7	6,7	kbe;	7	km
MCPA/MCPP/TBA	7,5	7,5	kbe;	7,5	km
2,4-DP/MCPA/dicamba	6,3	6,5	kbe;	6,3	km
2,4-DP/dicamba	6	6,7	kbe;	6	km
DNOC 80 %	9	9			km
ioxynil/MCPP	8	8,1		8	km
MCPA/dicamba/TBA	7	7,1	kbe;	7	km
2,4-DP	6	6,5	kbe;	6	km
2,4-DP/MCPA	6,7	6,5	kbe;	6,7	km
DNOC + later MCPA				9	km

NNH 2426

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : oude zeekelei
 Onkruidsortiment : muur(mu); verspreid en in zeer geringe mate voorkomend: varkensgras(vg); herderstasje(ht); zwaluwtong(zt); akkerdistel(akd); kamille(km)
 Data eerste bespuitingen : 13/5 (10 - 15 cm)
 Datum tweede bespuiting : 17/5 (15 - 20 cm) 2,4-DP en 2,4-DP/MCPA
 Datum waarneming : 1/6 (ca. 30 cm) : 6/7

Middelen	Eerste tijdstip		Tweede tijdstip	
	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	10	9,1	9	
MCPA/MCPP/dicamba	9,3	9,1	7,7	mu
MCPA/TBA	9,5	8,7	8	mu
MCPA/MCPP/TBA	10	9,5	9,5	
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,7	9,1	9,7	
2,4-DP/dicamba	10	9,5	9,8	
DNOC 80 %	7,6	9,5		
ioxynil/MCPP	9,7	9,7	9,5	
ioxynil/MCPA	8,3	9,3	8	
2,4-DP	9,1	9,1	8,7	mu
2,4-DP/MCPA	9,1	9	8,8	mu

ZGe 1456

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : rivierklei
 Onkruidsortiment : klee(kruid(kk); muur(mu); kamille(km); boterbloem(bob); veelknopigen(vk); veenwortel(vw); grassen(grs); perzikkruid(pk))
 Datum eerste bespuiting: 22/4 - alle objecten (ca. 20 cm)
 Datum tweede bespuiting: 4/5 - (ca. 30 cm)
 Datum waarneming : 14/6

Middeelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	6,5			
MCPA/MCPP/dicamba	7	vw; kk; mu	vw; bob	vw; mu
MCPA/TBA	8	vw; km	vw; kk; mu	vw; kk; mu
MCPA/MCPP/TBA	9,5	vw; pk	vw; bob	vw; mu
2,4-DP/MCPA/dicamba	9	vw; bob	vw; bob; kk; mu	vw; kk; mu
2,4-DP/dicamba	7	vw; km	vw; kk; mu	vw; kk; mu
DNOC 80 %	8,5	vw; kk	vw;	vw;
ioxynil/MCPP	9	vw	vw; kk; mu	vw; kk; mu
MCPA/dicamba/TBA	8	vw; kk	vw; bob	vw; kk; mu
2,4-DP	8,5	vw; km	vw; bob; kk; mu	vw; kk; mu
2,4-DP/MCPA	9	vw; mu	vw; bob; kk; mu	vw; kk; mu; km

OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESTRIJDINGSEFFECT EERSTE TIJDSTIP 1966

Onkruiden	Middelen	muur	kamille	kleefkruid	klimopladereprijs	grassen	perzikkruid	kn. duizendknoop	zwaluwtong	witte ganzenvoet	hennepetel	kleinruitskruid	zw. nachtschade	akervooltje	spurrie	knopherik	akkerdistel	veenwortel
	MCPA/dicamba	m/g	m/g	m	m/g	o	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
	MCPA/MCPP/dicamba	m/g	m/g	g	m	o	m/g	m/g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	m/g	g	o
	MCPA/TBA	g	m/g	g	m/g	o	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	m/g	g	o
	MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	m/g	o	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
	2,4-DP/MCPA/dicamba	g	m/g	g	m	o	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
	2,4-DP/dicamba	g	m/g	g	m	o	g	m	m/g	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
	DNOC 80 % amm.zout	m/g	m/g	m	g	o	g	m	g	g	g	g	g	g	g	g	g	o
	ioxynil/MCPP	g	m/g	g	m/g	o	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
	ioxynil/MCPA	m	m	m/o	-	o	m	m	m/g	m/g	m/g	-	-	g	g	m	g	o
	MCPA/dicamba/TBA	m/g	m	g	m	o	g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	g	o
	2,4-DP	m/g	m	g	m	o	m/g	m	g	m/g	m/g	-	g	g	g	m	g	o
	2,4-DP/MCPA	m	m	g	m	o	g	m/g	g	g	m/g	-	g	g	g	g	g	o

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESTRIJDINGSEFFECT TWEEDE TIJDSTIP 1966

Middelen	Onkruiden																
	muur	kamille	kleefkruid	klimopbladererijfs	grassen	perzikkruid	kn. duizendknoop	zwaluwtong	witte ganzveoet	hemnepnetel	kleinkruiskruid	zwarte nachtsch.	akerviooltje	spurte	knophertk	akkerdistel	veenwortel
MCPA/dicamba	g	m/g	g	m	o	m/g	m/g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
MCPA/MCPP/dicamba	m/g	m/g	m/g	m	o	m/g	m/g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
MCPA/TBA	m/g	m/g	g	m/g	o	m	m/g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	m/g	o	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	o
2,4-DP/MCPA/dicamba	g	m/g	m/g	m/g	o	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	m
2,4-DP/dicamba	g	m	m/g	m/g	o	g	g	m	g	m	g	g	g	g	g	g	o
ioxynil/MCPP	g	m	m/g	m/g	o	m/g	g	g	g	m	g	g	g	g	g	g	o
ioxynil/MCPA	m	m	-	-	o	m	m	-	g	m	g	-	g	g	g	g	o
MCPA/dicamba/TBA	g	m/g	g	m/g	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o
2,4-DP	m	m/o	m/g	m	o	m	m	m	g	m	-	g	g	g	g	g	o
2,4-DP/MCPA	m	m	m	m/g	o	m/g	m	m	g	m/g	-	g	g	g	g	g	o

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

De tabel werd samengesteld uit acht proeven, waarvan vier in wintergranen en vier in zomergranen werden uitgevoerd.

In onderstaand overzicht wordt het aantal proeven opgegeven waarin een bepaald onkruid voorkwam. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen winter- en zomergranen.

Onkruiden	Wintertarwe	Zomergranen
Muur	3	3
Kamille	3	2
Kleefkruid	1	1
Klimopbladereprijs	2	-
Grassen	1	2
Perzikkruid	-	3
Knopige duizendknoop	-	2
Zwaluwtong	1	4
Witte ganzevoet	-	3
Hennepnetel	-	2
Kleinkruiskruid	1	1
Zwarte nachtschade	1	-
Akkerviooltje	-	1
Spurrie	-	1
Knopherik	-	2
Akkerdistel	-	2
Veenwortel	-	1

Opbrengst in kg/are - Wintertarwe 1966

Proefvelden Middelen	ZV1	ZZH	Z	NF	ZGe	Gem.	Relatief t.o.v. DNOC	ZV1	ZZH	Z	NF	ZGe	Gem.	Relatief t.o.v. onbeh.
	1152	1241	2751	1655	1456			1152	1241	2751	1655	1456		
E e r s t e t i j d s t i p														
T w e e d e t i j d s t i p														
MCPA/dicamba	47,63	44,72	57,47	41,9	37,06	45,75	95	46,02	45,00	54,11	37,6	40,05	44,55	98
MCPA/MCPP/dicamba	49,19	46,38	54,51	45,1	41,47	47,33	98	49,64	44,44	53,42	39,7	40,54	45,54	100
MCPA/TBA	47,33	42,50	51,84	43,1	37,25	44,40	92	43,80	41,94	53,92	39,0	41,62	44,05	96
MCPA/MCPP/TBA	49,19	44,72	53,23	43,6	37,94	45,73	95	47,73	43,61	51,25	37,6	39,07	43,85	96
2,4-DP/MCPA/dicamba	48,38	44,33	53,13	44,6	37,84	45,65	94	47,83	43,88	55,20	38,4	40,74	45,21	99
2,4-DP/dicamba	48,18	44,16	56,58	45,2	36,62	46,14	95	49,85	44,72	54,22	36,8	35,59	44,23	97
DNOC 80 % amm.zout	51,11	45,55	59,05	45,4	40,64	48,35	100	-	-	-	-	-	-	-
ioxynil/MCPP	48,84	44,44	56,98	45,4	39,12	46,95	97	48,28	44,76	57,67	36,5	40,05	45,45	100
MCPA/dicamba/TBA	48,08	43,61	52,24	42,8	38,68	45,08	93	47,73	44,16	50,26	36,2	39,91	43,65	96
2,4-DP	45,96	44,44	55,20	44,4	37,10	45,42	94	51,11	45,00	57,08	39,6	40,15	46,58	102
2,4-DP/MCPA	48,03	43,61	58,46	43,2	39,56	46,57	96	49,09	43,61	58,36	39,6	40,83	46,29	101
Onbehandeld	46,37	45,00	58,56	45,3	41,08	47,26	98	45,96	44,72	57,97	38,0	41,62	45,65	100
<u>Wiskundig betrouwbaar</u>														
V 95	N.B.	N.B.	1,272	N.B.	N.B.	1,708	3,5	N.B.	0,615	N.B.	N.B.	N.B.	2,032	4,5
V 99	N.B.	N.B.	1,729	N.B.	N.B.	2,282	4,7	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.

DNOC 80 % amm.zout = 100

Onbehandeld = 100

Met deze eerste proefopzet was het niet mogelijk de opbrengsten van de eerste en de tweede bespuiting met elkaar te vergelijken

V 95 en V 99 zijn de minimum waarden voor 95 resp. 99 % betrouwbare verschillen aangegeven.

N.B. = niet betrouwbaar verschil

Opbrengst in kg/are - Zomertarwe - 1966

Proefvelden Middelen	NGr	NNH	NGr	NNH
	3092	2426	3092	2426
	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
MCPA/dicamba	46,6	43,22	41,3	43,21
MCPA/MCPP/dicamba	47,8	43,31	46,4	44,66
MCPA/TBA	45,2	40,75	39,2	41,44
MCPA/MCPP/TBA	45,2	42,25	41,9	41,00
2,4-DP/MCPA/dicamba	46,4	43,50	41,3	44,86
2,4-DP/dicamba	48,5	44,28	42,5	44,25
DNOC amm.zout	48,7	43,04	-	-
ioxynil/MCPP	45,6	44,31	42,2	43,68
ioxynil/MCPA	47,0	44,06	45,7	43,88
2,4-DP	47,1	43,72	44,9	44,88
2,4-DP/MCPA	46,1	42,25	44,7	44,84
Onbehandeld	47,4	45,00	37,6	44,32
V 95	N.B.	0,595	1,361	0,550
V 99	N.B.	0,809	1,849	0,751

Opbrengst in kg/are - zomergerst, winterrogge en wintertarwe (alleen eerste besp.) - 1966

Proefvelden Middelen	U 1256		Ve 1655		IJpo 244
	eerste bespuiting	tweede bespuiting	eerste bespuiting	tweede bespuiting	eerste bespuiting
MCPA/dicamba	41,0	41,2	36,04	34,31	51,5
MCPA/MCPP/dicamba	42,2	40,6	-	-	52,2
MCPA/TBA	42,9	40,9	36,29	33,33	51,1
MCPA/MCPP/TBA	40,9	42,2	-	-	49,7
2,4-DP/MCPA/dicamba	41,8	42,1	-	-	49,9
2,4-DP/dicamba	38,9	39,0	35,92	32,71	53,0
DNOC 80 % amm.zout	40,8	-	37,77	-	54,0
ioxynil/MCPP	37,6	40,2	35,67	31,11	51,6
ioxynil/MCPA	39,8	40,8	-	-	-
2,4-DP	40,4	41,0	-	-	53,5
2,4-DP/MCPA	41,3	41,8	-	-	49,4
MCPA/dicamba/TBA	-	-	37,27	31,97	50,1
Onbehandeld	39,1	39,3	36,53	33,70	50,8
V 95	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	0,86
V 99	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.

V 95 } Hiermee zijn de minimum waarden voor 95 resp.
V 99 } 99 % betrouwbare verschillen aangegeven
N.B. } Niet betrouwbaar verschil

B. Proefjaar 1967

a. Doel van de proef

Hierbij werd de invloed van verschillende groeistofcombinaties op het gewas nagegaan bij toepassing op het voorgeschreven tijdstip en ca. drie weken daarna. De middelen werden onderling en tevens t.o.v. DNOC vergeleken.

b. Opzet van de proef in wintertarwe en alle zomergranen

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/MCPP/dicamba	3,5 of 4	100 g/l + 120 g/l + 25 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/MCPP/TBA	6	167 g/l + 134 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	183 g/l + 117 g/l + 13,3 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
DNOC 80 % amm.zout	prakt.dos.	
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
MCPA/dicamba/TBA of ioxynil/MCPA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA	3	83,3 g/l + 250 g/l
MCPA/MCPP	5	270 g/l + 200 g/l
MCPA	5	200 g/l + 280 g/l
MCPA	4	250 g/l
MCPP	4	562,5 g/l
Onbehandeld	schoffelen	

Opzet van de proef in winterrogge

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m².

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/dicamba/TBA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
DNOC 80 % amm.zout	prakt.dos.	
Onbehandeld	schoffelen	

c. Uitvoering en tijdstippen van toepassing

- A. Bij een gewaslengte van 12-15 cm (eerste tijdstip)
- B. Bij een gewaslengte van ca. 30 cm (tweede tijdstip)

DNOC 80 % amm.zout werd op het moment toegepast dat dit in de praktijk gebruikelijk is.

Van MCPA/MCPP/dicamba werd in wintertarwe de hoogste en in zomergranen de laagste dosis toegepast.

MCPA/dicamba/TBA werd uitsluitend in wintertarwe gebruikt, terwijl ioxynil/MCPA alleen in zomergranen werd toegepast.

d. Uitgevoerde proeven

Arnhem*)	Goes*)	Purmerend*)
Axel	Groningen	Veendam
Dordrecht	Leeuwarden	
Emmen	Schagen	

*) Van de proeven in deze consulentenschappen werd alleen de opbrengst bepaald, zodat hiervan geen beoordelingscijfers voor onkruidbestrijding zijn gegeven.

e. Weersomstandigheden

Maart was gemiddeld zacht en daarbij soms somber en nat.
April was koud en zonnig; de hoeveelheid neerslag was ongeveer normaal.
Mei was vrij nat en somber, terwijl de temperatuur iets boven normaal bleef.
Juni was droog en koud.
Juli was droog, warm en zonnig.

f. Waarnemingen

- A. Cijferbeoordeling van het bestrijdingseffect: dit is het gemiddelde van drie veldjes, waarbij 10 = alle onkruid gedood.
- B. Cijferbeoordeling van de stand van het gewas: dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = geen afwijking.
- C. Beoordeling van het bestrijdingseffect per middel per onkruid.
- D. De opbrengsten in kg/are gemiddeld van drie veldjes; alsmede de relatieve opbrengsten in procenten t.o.v. DNOC 80 % amm.zout.

8. Overzicht van de resultaten per proef in 1967

ZV1 1182

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : zeelei, 40 % afslibbaar en 2 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), klimopbladereprijs(kbe),
 Data eerste bespuitingen : 14/3 DNOC (10 cm)
 10/4 alle overige objecten (15-18 cm)
 Datum tweede bespuiting : 3/5 (ca. 30 cm)
 Datum waarneming : 31/5

Middelen	Onkruid- dodende werking	E e r s t e t i j d s t i p		Onkruid- dodende werking	T w e e d e t i j d s t i p	
		Nog aanwezig vitaal onkruid			Nog aanwezig vitaal onkruid	
MCPA/dicamba	7	mu;	kbe	6,7	mu;	kbe
MCPA/MCPP/dicamba	7,3	mu;	kbe	6,3	mu;	kbe
MCPA/TBA	7,7	mu;	kbe	7,3	mu;	kbe
MCPA/MCPP/TBA	7,3	mu;	kbe	7,3	mu;	kbe
2,4-DE/MCPA/dicamba	7	mu;	kbe	7,7	mu;	kbe
2,4-DE/dicamba	7	mu;	kbe	8,3	mu;	kbe
DNOC 80 % amm.zout *)	7	mu;	kbe			
ioxynil/MCPP	6	mu;	kbe	6,3	mu;	kbe
MCPA/dicamba/TBA	7,7	mu;	kbe	7,3	mu;	kbe
2,4-DE/MCPA	6	mu;	kbe	6,3	mu;	kbe
MCPA/MCPP	6,3	mu;	kbe	6,3	mu;	kbe
MCPA	5	mu;	kbe	5	mu;	kbe
MCPP	7	mu;	kbe	7	mu;	kbe

*) DNOC 80 % amm.zout 8 kg/ha

ZWZH 1279

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : klei, 32 % afslibbaar 2,8 % humus
 Onkruidsortiment : kamille(km), herderstasje(ht), paarsedovenetel(pdn), klaproos(kr), muur(mu), kleinhoefblad(klh), veenwortel(vw)
 Data eerste bespuitingen: 7/3 DNOC
 11/4 alle overige objecten
 Datum tweede bespuiting : 28/4
 Datum waarneming : 31/5

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas
MCPA/dicamba	8	8	5	8
MCPA/MCPP/dicamba	9	8	7	8
MCPA/TBA	9	7,8	7	8
MCPA/MCPP/TBA	9	7,8	6,7	8
2,4-DP/MCPA/dicamba	7	8	7	8
2,4-DP/dicamba	7,7	8	6,3	8
DNOC 80 % amm.zout	9	8		
ioxynil/MCPP	8,3	8		
MCPA/dicamba/TBA	7	7,3	5,6	8
2,4-DP/MCPA	7	8	5,6	8
MCPA/MCPP	7,3	8	6,3	8
MCPA	6	8	4,6	8
MCPP	7	8	5	8
			5,6	8

*)DNOC 80 % amm.zout: 8 kg/ha

OD 1359

Gewas : haver
 Grondsoort : dalgrond, 13 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), akkermunt(akm) (veel), perzikkruid(pk) (weinig)
 Data eerste bespuitingen: 24/4 DNOC
 18/5 alle overige objecten
 Datum tweede bespuiting : 25/5
 Datum waarneming : 21/6

Middelen	Eerste tijdstip		Tweede tijdstip	
	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	8	mu;	9	akm
MCPA/MCPP/dicamba	9	akm	8,7	akm
MCPA/TBA	9	mu;	8	akm
MCPA/MCPP/TBA	9,3	akm	9,7	-
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,8	akm	9	akm
2,4-DE/dicamba	8	akm	8,3	akm
DNOC 80 % amm.zout ^{*)}	3,3	mu;	-	-
icxynil/MCPP	8	akm	8,3	akm
icxynil/MCPA	7,5	akm	7,8	akm
2,4-DE/MCPA	7,7	akm	9	akm
MCPA/MCPP	8	mu;	8,7	akm
MCPA	7	mu;	7,5	akm
MCPP	8,3	mu;	8,7	akm

^{*)} DNOC 80 % amm.zout 3 kg/ha

NGR 3172

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : klei 55 % afslibbaar en 3,5 % humus
 Onkruidsortiment : klimopbladerprijs(kbe), zwalwtong(zt), duivekervel(dvk), muur(mu), kleeftkruid(kk), witte krodde(wk)
 Data eerste bespuitingen : 9/5 DNOC (10 cm)
 16/5 alle overige objecten (15 cm)
 Datum tweede bespuiting : 5/6 (ca. 37 cm)
 Datum waarneming : 20/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	5	7	kbe; zt; kk; mu; dvk	7	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
MCPA/MCPP/dicamba	7	7	kbe; zt; kk	7,5	7	kbe; zt; mu; kk; dvk
MCPA/TBA	6,7	6,5	kbe; zt; kk; mu; dvk	7,5	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
MCPA/MCPP/TBA	8,3	7,5	kbe; zt; kk	8,5	6	kbe; zt; mu; kk; dvk
2,4-DP/MCPA/dicamba	8	7	kbe; zt; kk; mu	8,3	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
2,4-DP/dicamba	7,7	7	kbe; zt; kk; mu	7,5	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
DNOC 80 % amm.zout ^{*)}	9	7,5	kbe; zt; kk; mu	-	-	- - - - -
ioxynil/MCPP	8	7	zt; zt; kk; mu; dvk	8	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
ioxynil/MCPA	7	7,5	kk; zt; kk; mu; dvk	6	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
2,4-DP/MCPA	7	7	kk; zt; kk; mu; dvk	8,5	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
MCPA/MCPP	6,5	7,5	kbe; zt; kk; mu; dvk	7	6,5	kbe; zt; mu; kk; dvk
MCPA	4	7	kbe; zt; kk; mu; dvk	6	7	kbe; zt; mu; kk; dvk
MCPP	5	7,5	kbe; zt; kk; mu; dvk	7,5	7	kbe; zt; mu; kk; dvk

^{*)} DNOC 80 % amm.zout 5 kg/ha

NF 1692

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : klei ca. 40 % afslibbaar en 3 % humus
 Onkruidsortiment : klimopbladererpijs(kbe), muur(mu)
 Data eerste bespuitingen : 21/3 DNOC 80 % (8 - 10 cm)
 13/4 alle overige objecten (ca. 15 cm)
 Datum tweede bespuiting : 9/5 (ca. 35 cm)
 Datum waarneming : 5/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-codende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	5	kbe; mu	5	kbe; mu
MCPA/MCPP/dicamba	7	kbe; mu	6,5	kbe; mu
MCPA/TBA	8,5	kbe; mu	7,5	kbe; mu
2,4-DP/MCPA/dicamba	7	kbe; mu	8,5	kbe; mu
2,4-DP/dicamba	7	kbe; mu	7	kbe; mu
DNOC 80 % amm.zout *	10	-	-	-
ioxynil/MCPP	8	kbe; mu	7,5	kbe; mu
MCPA/dicamba/TBA	7,5	kbe; mu	7	kbe; mu
2,4-DP/MCPA	7	kbe; mu	2,7	kbe; mu
MCPA/MCPP	7	kbe; mu	7	kbe; mu
MCPA	4,5	kbe; mu	5	kbe; mu
MCPP	6	kbe; mu	6	kbe; mu

* DNOC 80 % amm.zout 8 kg/ha

NNH 2448

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : zavel 15 % afslibbaar en 2 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), straatgras(sg)
 Data eerste bespuitingen : 17/3 DNOC
 Datum tweede bespuiting : 24/4 alle overige objecten (ca. 15 cm)
 Datum waarneming : 12/5 (ca. 30 cm)
 Datum waarneming : 6/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7,8	mu	8,8	mu
MCPA/MCPP/dicamba	9,7	mu	8,8	mu
MCPA/TBA	9	mu	6,8	mu
MCPA/MCPP/TBA	9	mu	9,5	mu
2,4-DP/MCPA/dicamba	9	mu	8,8	mu
2,4-DP/dicamba	9	mu	7,8	mu
DNOC 80 % amm.zout *	5,3	mu	-	-
ioxynil/MCPP	6,8	mu	6,3	mu
MCPA/dicamba/TBA	7,5	mu	9	mu
2,4-DP/MCPA	8,7	mu	7,5	mu
MCPA/MCPP	8,1	mu	7,1	mu
MCPA	4,3	mu	4	mu
MCPP	9	mu	7,8	mu

Straatgras werd met geen enkel middel bestreden

*) DNOC 80 % amm.zout 10 kg/ha

ZGr 1894

Gewas : haver
 Grondsoort : zand
 Onkruidsortiment : muur(mu) en kamille(km) - matig - hoenderbeet(hb), hennepnetel(hn), perzikkruid(pk) over het algemeen lichte tot matige bezetting
 Datum eerste bespuiting : 3/5 alle objecten (ca. 15 cm)
 Datum tweede bespuiting : 26/5
 Datum waarneming : 13/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-dodende werking	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	8,5	km;	8	km; mu
MCPA/MCPP/dicamba	8,5	km;	8	km
MCPA/TBA	7	-	8,5	mu
MCPA/MCPP/TBA	9,5	-	9,5	-
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,5	km;	9	hn
2,4-DP/dicamba	8	pk	8	hn; hb
DNOC 80 % amm.zout [*])	8	km;	-	-
ioxynil/MCPP	8,5	km;	8,5	mu; hn
ioxynil/MCPA	7	km;	6	mu
2,4-DP/MCPA	8	mu;	8,5	mu
MCPA/MCPP	8,5	km	8,5	km
MCPA	6	km;	8	mu; hb; pk
MCPP	8	km	8	mu

*¹) DNOC 80 % amm.zout 4 kg/ha

h. OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESTRIJDINGSEFFECT EERSTE TIJDSTIP 1967

Onkruiden	Middelen	muur	kamille	kleefkruid	klimpbladererups	straatgras	klapros	perzikkruid	zwaluwtong	hennepstiel	herderstasje	Witte krodde	duivkevel	paarsdovenstiel	akkerpunt	veenwortel	Kleinhoefblad
	MCPA/dicamba	m	m/g	m/g	m/o	o	g	g	m	g	g	g	m/g	g	m/g	m	m
	MCPA/MCPP/dicamba	m/g	g	m	m	o	g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	m/g	m/g
	MCPA/TBA	m/g	g	m	g	o	g	g	m/g	g	g	g	m/g	m/g	g	o	o
	MCPA/MCPP/TBA	g	g	m	g	o	g	g	m/g	g	-	g	g	g	g	m	m/g
	2,4-DP/MCPA/dicamba	m/g	m/g	m	m/g	o	g	g	g	g	g	g	g	m/g	m	o	o
	2,4-DP/dicamba	g	g	m	m/g	o	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m	m
	DNOC 80 % amm.zout	m	m/g	m/g	g	o	g	g	g	g	g	g	g	g	o	o	o
	ioxynil/MCPP	g	m/g	g	g	o	g	g	g	g	g	g	m/g	g	m	o	o
	ioxynil/MCPA	m/g	g	m	-	o	-	g	g	g	g	g	m/g	-	m	-	-
	MCPA/dicamba/TBA	m	m	-	m/g	o	g	-	-	-	g	-	-	o	-	-	o
	2,4-DP/MCPA	m/g	m/g	m	m/g	o	g	g	g	g	g	g	m/g	g	m/g	o	o
	MCPA/MCPP	m/g	g	m	m	o	g	g	g	g	g	g	g	m	m/g	o	o
	MCPA	o	o	o	o	o	g	m/g	g	g	g	g	g	o	m/g	o	m
	MCPP	m/g	m	o	o	o	g	-	m/g	g	g	g	m/g	o	m	o	o

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

h. OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESPREIJINGSEFFECT TWEEDE TIJDSTIP 1967

Onkruiden	Middelen	muur	kamille	kleefkruid	klimopbladerpreijs	klapros	straatgras	perzikkruid	zwalwtong	hennepnetel	herderstasje	Witte krodde	duivkeivel	paarsdovenetel	akkermunt	veenwortel	Kleinhoerblad
	MCPA/dicamba	m/g	m	m	o	m/g	o	g	m/g	g	g	g	g	-	g	m/g	m
	MCPA/MCPP/dicamba	m/g	g	m	o	g	o	g	m/g	g	g	g	g	-	m/g	o	o
	MCPA/TBA	m/g	g	o	g	g	o	g	g	g	g	g	m/g	-	m/g	m	m/g
	MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	g	m/g	o	g	g	g	g	g	g	-	g	m	m/g
	2,4-DP/MCPA/dicamba	g	g	g	g	m	o	g	g	g	g	g	g	-	g	o	-
	2,4-DP/dicamba	m/g	g	g	m/g	m	o	g	g	g	g	g	g	-	m/g	m/g	m/g
	ioxynil/MCPP	m/g	m/g	g	g	o	o	g	g	g	-	g	g	o	m/g	o	m
	ioxynil/MCPA	m	m	o	-	-	o	g	g	-	-	g	m/g	-	m/g	-	-
	MCPA/dicamba/TBA	g	g	-	g	m	o	-	-	-	g	-	-	-	-	o	-
	2,4-DP/MCPA	m	m	m/g	m/g	g	o	g	g	g	-	g	g	-	g	o	m
	MCPA/MCPP	m/g	m	o	m	g	o	g	m/g	g	-	g	g	-	g	o	-
	MCPA	o	o	o	o	o	o	m/g	m	g	-	g	g	o	m/g	o	o
	MCPP	m/g	m/o	g	o	o	o	-	m/g	g	-	g	g	-	m/g	o	o

Legenda: g=goed= m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

De tabel werd samengesteld uit zeven proeven, waarvan vier proeven in wintertarwe, een proef in zomertarwe en twee proeven in haver werden uitgevoerd.

In onderstaand overzicht wordt het aantal proeven opgegeven waarin een bepaald onkruid voorkwam. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen winter- en zomergranen.

Onkruiden	Wintertarwe	Zomergranen
Muur	4	3
Kamille	1	1
Kleefkruid	-	1
Klimopbladereprijs	2	1
Straatgras	1	-
Klaproos	1	-
Perzikkruid	-	2
Zwaluwtong	-	1
Hennepnetel	-	1
Herderstasje	1	-
Witte krodde	-	1
Duivekervel	-	1
Paarsedovenetel	1	-
Akkermunt	-	1
Veenwortel	1	-
Kleinhoefblad	1	-

i. Opbrengst in kg/are in wintertarwe 1967

Proefvelden	ZVI	NF	Z	NNH	ZGe	Gem.	Relatief t.o.v. DNOG	ZVI	NF	Z	NNH	ZGe	Gem.	Relatief t.o.v. DNOG	
	1182	1692	2825	2448	1469		DNOG	1182	1692	2825	2448	1469		DNOG	
E e r s t e t i j d s t i p								T w e e d e t i j d s t i p							
MCPA/dicamba	55,1	55,1	69,6	49,6	46,8	55,2	93	52,9	57,6	68,1	48,0	51,0	55,5	92	
MCPA/MCPP/dicamba	54,2	56,1	72,5	51,0	51,2	57,0	96	53,4	55,9	70,5	50,7	52,6	56,6	94	
MCPA/TBA	49,4	54,4	70,7	48,9	51,9	55,1	93	48,0	53,7	69,1	50,5	50,7	54,4	90	
MCPA/MCPP/TBA	51,7	55,7	69,9	52,8	54,7	57,0	96	51,3	57,1	69,9	49,2	56,6	56,8	94	
2,4-DP/MCPA/dicamba	52,4	57,9	72,6	54,2	51,5	57,7	98	53,4	56,9	69,3	52,3	55,0	57,4	95	
2,4-DP/dicamba	54,8	56,9	72,2	51,3	51,0	57,2	97	50,2	55,6	72,6	52,1	54,3	57,0	94	
DNOG 80 % amm.zout	53,2	57,8	69,3	55,8	59,4	59,1	100	53,2	57,8	75,7	54,3	60,9	60,4	100	
ioxynil/MOPP	55,6	56,3	70,5	53,5	55,2	58,2	98	54,7	54,2	68,5	50,9	53,7	56,4	93	
MCPA/dicamba/TBA	50,4	54,0	72,6	49,9	52,6	55,9	95	50,4	54,0	69,3	51,9	50,5	55,2	91	
2,4-DP/MCPA	53,7	59,3	71,0	56,3	52,2	58,5	99	52,8	57,7	72,5	54,0	49,6	57,3	95	
MCPA/MCPP	53,6	57,7	70,2	55,1	53,2	58,0	98	53,5	56,1	76,4	53,3	54,6	58,8	97	
MCPA	52,4	55,7	71,5	51,1	51,2	56,4	95	54,2	55,6	70,7	50,2	49,9	56,1	93	
MOPP	54,2	57,3	69,5	58,2	53,5	58,5	99	55,2	57,8	72,3	55,0	44,7	57,0	94	
Onbehandeld	51,9	57,6	72,7	54,6	50,1	57,4	97	50,8	57,8	72,7	55,6	54,5	58,3	97	
V 90	-	-	-	-	-	2,2	3,7	-	-	-	-	-	2,5	4,1	
V 95	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	3,9	N.B.	5,0	N.B.	N.B.	3,0	4,9	
V 99	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	

V 90 } Hiermee zijn de minimum waarden voor 90,
V 95 } 95 resp. 99 % betrouwbare verschillen aangegeven
V 99 }

N.B. = niet betrouwbaar verschil

Opbrengst in kg/are in zomertarwe 1967

Opbrengst in kg/are in winterrogge 19

Proefvelden	NGr 3172	ZNH 943	NGr 3172	ZNH 943	Ve 1703	Ve 1703
	Eerste tijdstip		Tweede tijdstip		Eerste tijdstip	Tweede tijdstip
Middelen						
MCPA/dicamba	52,6	61,3	53,6	58,0	40,2	40,9
MCPA/MCPP/dicamba	50,6	58,3	51,2	57,1	-	-
MCPA/TBA	51,0	59,6	47,8	58,0	40,7	40,0
MCPA/MCPP/TBA	54,5	59,3	51,2	61,0	-	-
2,4-DP/MCPA/dicamba	54,0	58,0	53,4	59,8	-	-
2,4-DP/dicamba	53,2	59,8	50,4	61,9	40,4	37,0
DNOC 80 % amm.zout	52,6	62,2	52,6	62,2	38,0	38,0
ioxynil/MCPP	55,0	64,0	53,0	63,6	40,7	34,3
MCPA/dicamba/TBA	-	-	-	-	40,7	36,7
ioxynil/MCPA	55,6	59,1	54,8	63,3	-	-
2,4-DP/MCPA	50,9	62,7	54,0	62,7	-	-
MCPA/MCPP	50,4	58,2	51,0	60,4	-	-
MCPA	52,2	59,5	50,4	61,5	-	-
MCPP	57,8	-	53,2	-	-	-
Onbehandeld	55,3	55,3	55,3	57,5	38,0	40,0
V 95	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.
V 99	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.

Opbrengst in kg/are in haver 1967

Proefvelden	OD 1359	ZGr 1894	OD 1359	ZGr 1894
	Eerste tijdstip		Tweede tijdstip	
Middelen				
MCPA/dicamba	59,3	51,5	58,3	48,0
MCPA/MCPP/dicamba	58,5	52,0	56,7	48,4
MCPA/TBA	55,3	50,5	53,6	48,6
MCPA/MCPP/TBA	56,5	51,4	54,7	48,3
2,4-DP/MCPA/dicamba	57,5	51,7	58,3	52,1
2,4-DP/dicamba	56,7	51,3	56,7	50,1
DNOC 80 % amm.zout	55,2	53,0	55,2	52,1
ioxynil/MCPP	55,6	50,4	54,8	48,7
ioxynil/MCPA	57,6	49,1	56,9	49,7
2,4-DP/MCPA	55,3	49,3	56,0	47,8
MCPA/MCPP	58,6	53,4	57,9	51,0
MCPA	58,5	51,3	58,1	51,8
MCPP	59,6	53,6	59,0	51,1
Onbehandeld	57,8	50,6	56,4	50,3
V 95	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.
V 99	N.B.	N.B.	N.B.	N.B.

V 95 } Hiermee zijn de minimum waarden voor 95, resp. N.B.=niet betrouwbaar verschil
V 99 } 99 % betrouwbare verschillen aangegeven

C. Proefjaar 1968

a. Doel van de proef

Hierbij werd de invloed van verschillende groeistofcombinaties op het gewas nagegaan bij toepassing op het voorgeschreven tijdstip en, ca. drie weken daarna. De middelen werden onderling en tevens t.o.v. DNOC vergeleken.

b. Opzet van de proef

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m². De proeven werden in wintertarwe en alle zomergranen genomen.

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/MCPP/dicamba	3,5 of 4	100 g/l + 120 g/l + 25 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/MCPP/TBA	6	167 g/l + 134 g/l + 25 g/l
2,4-DP/MCPA/dicamba	6	183 g/l + 117 g/l + 13,3 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
DNOC 80 % ammoniumzout		Praktijkdosering
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
MCPA/dicamba/TBA of	6 of	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
ioxynil/MCPA	3	83,3 g/l + 250 g/l
2,4-DP/MCPA	5	270 g/l + 200 g/l
MCPA/MCPP	5	200 g/l + 280 g/l
MCPA	4	250 g/l
MCPP	4	562,5 g/l
Onbehandeld		Schoffelen

b.1. Opzet van de proef

Blokkenproef in drievoud. Grootte der veldjes: 50 m². De proef werd in winterrogge genomen.

Middelen	Produkt in l of kg/ha	Werkzame stof per liter resp. kg van het produkt
MCPA/dicamba	4	250 g/l + 35 g/l
MCPA/TBA	6	176 g/l + 50 g/l
MCPA/dicamba/TBA	6	150 g/l + 18,5 g/l + 25 g/l
2,4-DP/dicamba	4	400 g/l + 20 g/l
ioxynil/MCPP	3	150 g/l + 375 g/l
DNOC 80 % ammoniumzout		Praktijkdosering
Onbehandeld		Schoffelen

c. Uitvoering en tijdstippen van toepassing

a. Bij een gewaslengte van 12-15 cm (1e tijdstip)

b. Bij een gewaslengte van ca. 30 cm (2e tijdstip).

DNOC 80 % ammoniumzout werd toegepast op het moment dat dit in de praktijk gebruikelijk is.

Van MCPA/MCPP/dicamba werd in wintertarwe de hoogste en in zomergranen de laagste dosis gebruikt.

MCPA/dicamba/TBA werd uitsluitend in wintertarwe gebruikt, terwijl ioxynil/MCPA alleen in zomergranen werd toegepast.

d. Uitgevoerde proeven

Arnhem	-Ve *	zandgrond		5 % humus
Axel	-ZV1	kleigrond		35 % afslibbaar, 2 % humus
Emmen	-OD	dalgrond	±	12 % humus
Goes	-Z *	lichte kleigrond	±	20 % afslibbaar, 2 % humus
Horst	-NL *			
Purmerend	-ZNH	kleigrond	±	30 % afslibbaar, ± 3 % humus
Tiel	-ZGe	rivierklei	±	45 % afslibbaar, ± 4 % humus
Veendam	-ZGr	zandgrond		8 % humus
Zevenbergen-WB		lichte kleigrond		20 % afslibbaar, 1,8 % humus

*) Van de proeven in deze consultantschappen werd alleen de opbrengst bepaald, zodat hiervan geen beoordelingscijfers voor onkruidbestrijding zijn gegeven.

e. Weersomstandigheden

Februari was aan de droge en sombere kant en daarbij gemiddeld een weinig kouder dan normaal.

Maart was droog en zonnig met veel zacht weer aan het einde van de maand. April was aanvankelijk koud en droog; later vrij warm terwijl het droog bleef.

Mei was koud, somber en plaatselijk vrij nat.

Juni was somber en nat met normale temperatuur.

Juli was over het algemeen koud en nat met alleen enkele warme dagen aan het begin en het einde van de maand.

Augustus was nat en somber; de temperatuur was normaal.

f. Waarnemingen

- A. Cijferbeoordeling van het bestrijdingseffect: dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = alle onkruid gedood.
- B. Cijferbeoordeling van de stand van het gewas: dit is het gemiddelde van drie veldjes waarbij 10 = geen afwijkingen.
- C. Beoordeling van het bestrijdingseffect per middel per onkruid.
- D. Opbrengst in kg/are gemiddeld van drie veldjes, alsmede de relatieve opbrengsten in procenten t.o.v. DNOC 80 % ammoniumzout.

g. Overzicht van de resultaten per proef in 1966

ZVI 1211

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : klei, 25 % afslibbaar, 2,2 % humus
 Onkruidsortiment : kamille(km), muur(mu), akkerdistel(akd), klein hoefblad(klh), aardappel(aard.)
 Datum eerste bespuiting : 12/3 - DNOC 80 %
 9/4 - alle overige objecten
 Datum tweede bespuiting : 2/5 - alle objecten
 Datum waarneming : 3/7

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	8	8,1	km; klh;	8,7	8,5	km; aard.;
MCPA/MCPP/dicamba	8,3	8,1	km; klh;	8,8	9	km; aard.;
MCPA/TBA	8,7	9	km;	8,7	9,3	km; aard.;
MCPA/MCPP/TBA	9,5	8	klh;	10	8,3	km; aard.;
2,4-DP/MCPA/dicamba	8,3	8,7	km;	8,7	8,5	km; aard.;
2,4-DP/dicamba	9	9,5	km;	9,7	10	klh; aard.;
DNOC 80 % amm.zout	9,5	9,5	km;	-	-	-
ioxynil/MCPP	9,3	9	klh;	8	8,8	km; aard.;
MCPA/dicamba/TBA	9,3	8	km;	8,7	7,7	km; aard.;
2,4-DP/MCPA	8,7	9	km;	7,3	8,7	km; aard.;
MCPA/MCPP	9	9,3	km;	9,3	9,5	km; aard.;
MCPA	8	9,3	km;	8,7	10	klh; aard.;
MCPF	8	8	km; klh;	7,3	8,7	km; aard.;

DNOC 80 % amm.zout: 8 kg/ha

OD 1478

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : dalgrond, 11,5 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), hennepnetel(hn), zwaluwtong(zt), kleeftkruid(kk), perzikkruid(pk), waterpeper(wp)
 Data eerste bespuitingen: 27/3 - DNOC 80 % (ca. 7 cm)
 26/4 - alle overige objecten (15-17 cm)
 Datum tweede bespuiting : 20/5 - (30-35 cm)
 Datum waarneming : 19/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7,5	8,3	pk; hn;	8,3	7,5	hn; wp;
MCPA/MCPP/dicamba	7	8	pk; wp; hn; mu	7,8	7,5	hn; wp;
MCPA/TBA	7,3	7,5	pk; mu	6,8	6	wp; mu; pk;
MCPA/MCPP/TBA	8	8	wp; hn	8,8	7,5	hn; mu;
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,8	8	wp	8,3	7,5	hn; wp; mu;
2,4-DP/dicamba	7	8	pk; wp; hn; mu; zt	7,5	7,5	hn; mu;
DNOC 80 % amm.zout	6	8,5	pk; wp; hn; mu; zt; kk	-	-	-
ioxynil/MCPP	8	8	wp; hn;	9,0	8	-
MCPA/dicamba/TBA	7,5	8	hn; mu;	7,8	7,5	hn; mu;
2,4-DP/MCPA	6,7	8	hn; mu;	7,5	7,5	hn; mu;
MCPA/MCPP	8	8	hn; mu;	7,5	7,5	pk; mu;
MCPA	7	8	pk; wp; hn; mu; zt;	5,5	7,5	wp; mu; pk;
MCPP	8	8	mu;	8	7,5	hn; mu; pk;

DNOC 80 % amm.zout: 5 kg/ha
 Door de tweede bespuiting - 30-35 cm - werd het gewas
 meer in ontwikkeling geremd dan door de eerste bespui-
 ting - 15-17 cm -. Bovendien werden in alle toepassin-
 gen met de component dicamba aarafwijkingen waargenomen.

ZNH 970

Gewas : zomertarwe
 Grondsoort : klei, 30 % afslibbaar, ca. 3 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), kleeftkruid(kk), hennepnetel(hn), witte krodde(wk), zwaluwtong(zt), herderstasje(ht), duivekervel(dwk), perzikkruid(pk), kroontjeskruid(krk), akkererpijs(aep), hoenderbeet(hb)
 Datum eerste bespuiting : 2/5 - alle objecten (13-16 cm)
 Datum tweede bespuiting : 14/5 - (30-32 cm)
 Datum waarneming : 4/6

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7	10	zt; mu; hn; kk;	8	9	kk; zt; mu;
MCPA/MCPP/dicamba	8,5	10	zt; mu; ht;	8,5	9,5	zt; mu; aep;
MCPA/TBA	6,7	9,5	mu; kk; aep;	7,3	8	kk; mu; aep; pk; hn;
MCPA/MCPP/TBA	8,5	10	mu; kk;	8	10	kk; mu;
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,3	10	mu; aep;	8,3	9	kk; mu;
2,4-DP/dicamba	8,7	10	zt; mu; hn; kk;	9	9	kk;
DNOC 80 % amm.zout	7,8	10	mu; kk;	-	-	-
ioxynil/MCPP	9,3	10	kk;	9,3	10	kk;
ioxynil/MCPA	6,7	10	zt; mu; aep;	7,5	10	kk; zt; mu; hb;
2,4-DP/MCPA	7,1	10	zt; mu; kk;	8,0	10	kk; zt; mu; pk;
MCPA/MCPP	8,5	10	zt; mu; aep; pk;	7,7	10	kk; zt; mu; hn;
MCPA	5,5	10	zt; mu; aep; pk;	5,5	10	kk; zt; aep; pk;
MCPP	7,7	10	zt; mu; aep; pk;	7,8	10	kk; zt; aep; pk;

DNOC 80 % amm.zout: 7 kg/ha

ZGe 1525

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : rivierklei, 45 % afslibbaar, 3,5 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), kamille(km)
 Datum eerste bespuiting : 22/3 - DNOC 80 %
 22/4 - alle overige middelen
 Datum tweede bespuiting : 3/5
 Datum waarneming : 25/6 - bestrijdingseffect
 18/7 - stand van het gewas

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p		T w e e d e t i j d s t i p	
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas
MCPA/dicamba	6,2	6,8	4,7	6,8
MCPA/MCPP/dicamba	6,8	7	6,3	6,5
MCPA/TBA	7,3	6,7	5,8	6,5
MCPA/MCPP/TBA	7,8	6,5	6,6	7
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,8	6,3	6,2	6,7
2,4-DP/dicamba	5,8	6	6,1	6,8
DNOC 80 % amm.zout	7,9	7,8	-	-
loxynil/MCPP	7,4	6,8	5,9	6,7
MCPA/dicamba/TBA	6,9	6,5	6,2	7
2,4-DP/MCPA	5,8	6,5	4,9	5,9
MCPA/MCPP	5,8	6,8	4,7	6,3
MCPA	2,3	7	3	7
MCPP	6,3	6,3	5,7	6,5

DNOC 80 % amm.zout: 8 kg/ha
 Bij de bespuiting op 22/4 varieerde de gewaslengte van 20-30 cm
 N.B.: Gewaslengte bij deze bespuiting: ca. 35 cm

ZGr 1947

Gewas : haver
 Grondsoort : oude veenkoloniale grond, 7 % humus
 Onkruidsortiment : akkerviooltje(av), klimopbladereprijs(kbe), echte kamille(ekm), herderstasje(ht), zwaluwtong(zt), hennep-netel(hn), perzikkruid(pk), witte ganzevoet(wg), waterpeper(wp), moerasandoorn(ma), akkermunt(akm)
 Datum eerste bespuiting : 29/4 - alle objecten (12-15 cm)
 Datum tweede bespuiting : 22/5 - (ca. 32 cm)
 Datum waarneming : 7/8

Middelen	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid-dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	7,3	8,1	av; akm;	7	8,3	ekm; zt; akm;
MCPA/MCPP/dicamba	6,7	8	akm; hn;	8	8,3	ekm; akm; hn
MCPA/TBA	8	8,1	akm; zt;	8,3	8,5	ekm; akm;
MCPA/MCPP/TBA	8,5	7,8	akm;	8,3	8,8	akm;
2,4-DP/MCPA/dicamba	7,5	7,8	akm; kbe;	8,1	8,3	akm;
2,4-DP/dicamba	7,8	8,3	av; akm;	8,3	8,3	akm; hn;
DNOC 80 % amm.zout	7,1	7,1	akm; hn;	-	-	-
ioxynil/MCPP	7,1	7,1	akm; hn;	7,3	9	akm; wp;
MCPA/dicamba/TBA	7,9	7,7	akm;	8,8	9	akm; akm;
2,4-DP/MCPA	8,1	7,8	akm;	9	8,5	akm; akm;
MCPA/MCPP	8	8	akm;	7,3	8,5	ekm; akm;
MCPA	6	7,5	akm; hn;	7	8,8	ekm; akm;
MCPP	8,3	7,7	akm; hn;	7,8	8,5	ekm; akm; wp;

DNOC 80 % amm.zout: 4 kg/ha

WB 2998

Gewas : wintertarwe
 Grondsoort : klei, 21 % afslibbaar, ca. 2 % humus
 Onkruidsortiment : muur(mu), kamille(km), klaproos(kr), klimopbladereprijs(kbe)
 Datum eerste bespuiting : 22/3 - DNOC 80 %
 Datum tweede bespuiting : 26/4 - alle overige objecten (15-20 cm)
 Datum waarneming : 15/5 - (ca. 30 cm)
 : 26/6

Midde-len	E e r s t e t i j d s t i p			T w e e d e t i j d s t i p		
	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid	Onkruid- dodende werking	Stand van het gewas	Nog aanwezig vitaal onkruid
MCPA/dicamba	9,5	8		8	7,5	km;
MCPA/MCPP/dicamba	9,5	8		7	7	km; kr;
MCPA/TBA	9	8		8	8	km; mu;
MCPA/MCPP/TBA	9,5	8		9,5	7	
2,4-DP/MCPA/dicamba	9,5	8		9,5	7	
2,4-DE/dicamba	8	7,5	kbe;	7	6	km; kbe
DNOC 80 % amm.zout	8,5	8	mu;	-	-	-
ioxynil/MCPP	9,5	8		8,5	8	mu;
MCPA/dicamba/TBA	9,5	8		8,5	7	km; kbe
2,4-DP/MCPA	9,5	7,5		8	7	
MCPA/MCPP	9,5	8		8	8	km; km;
MCPA	5	8	kbe;	5	8	km; mu; kbe
MCPP	9	8	km; kr	9	7	km; kr;

DNOC 80 % amm.zout: 8 kg/ha
 MCPA/dicamba/TBA. In dit object werd het grootste aantal aarafwijkingen waargenomen; vervolgens in het object 2,4-DP/dicamba.
 Verder zijn in alle objecten waarbij dicamba werd gebruikt, aarmisvormingen aangetroffen.

h. OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. EBESTRIJDINGSEFFECT 1e TIJDSTIP 1968

	muur	kamille	kleerkruid	klapros	klimpblad- ereprijs	akkerereprijs	perzikruid	waterpeper	zwaluwong	witte ganzenvoet	akkerviooltje	hennepnel	herdersasje	hoenderbeet	kroontjeskruid	duivkervel	akkerdistel	akkermunt	kleinhoefblad	moerasaandoorn
Onkruiden																				
Middelen																				
MCPA/dicamba	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	m/g	g
MCPA/MCPP/dicamba	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	g	g	g	g	g	m	m/g	g
MCPA/TBA	m/g	m/g	g	g	g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	g	g
2,4-DP/MCPA/dicamba	g	m/g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	g	g
2,4-DP/dicamba	m/g	m	g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	g
DNOC 80 % amm.zout	m/g	m/g	m/g	g	g	g	g	m/g	m/g	g	g	m	g	g	g	g	g	o	o	g
ioxynil/MCPP	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	o	o	g
ioxynil/MCPA	g	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPA/dicamba/TBA	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g
2,4-DP/MCPA	m/g	o/g	m	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPA/MCPP	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m/o	g	g
MCPA	o	o	o	g	m/g	m/g	g	g	m/g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPP	g	m	m	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	o	m/g	g

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

OVERZICHT VAN DE GEVOELIGHEID VAN DE ONKRUIDEN AFZONDERLIJK VOOR DE DIVERSE MIDDELEN. BESTRIJDINGSEFFECT 2e TIJDSTIP 1968.

Onkruiden	Muur	kamille	kleerkruid	klapros	klimpblad- ereprijs	akkerereprijs	perzikkruid	waterpeper	zwaluwtong	witte ganzesoet	akkerviooltje	hennepnetel	herderstasje	hoenderbeet	krcantjeskruid	duvekervel	akkerdistel	akkerpunt	kleinhoerblad	moerasandoorn
Middelen																				
MCPA/dicamba	m/g	m	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPA/MCPP/dicamba	m/g	m/g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPA/TBA	m/g	m/g	g	g	g	m/g	m/g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	g
MCPA/MCPP/TBA	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g
2,4-DP/MCPA/dicamba	g	m/g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	-
2,4-DP/dicamba	g	m/g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	m	-
ioxynil/MCPP	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m/g	-
ioxynil/MCPA	g	g	m	g	g	g	g	g	g	g	g	-	g	g	g	g	g	m/g	-	g
MCPA/dicamba/TBA	m/g	m/g	g	g	m/g	-	g	g	g	-	-	m/g	-	g	-	g	g	-	g	-
2,4-DP/MCPA	m/o	m/o	m	g	g	g	g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m/g	g	g
MCPA/MCPP	m/g	m	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m/g	-
MCPA	o	o	o	g	m	m/g	m/g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	m	m	-
MCPP	m/g	m	m	g	g	g	m/g	m/g	g	g	g	m/g	g	g	g	g	g	m	g	-

Legenda: g=goed; m/g=matig goed effect; m=matig effect; o=onvoldoende effect

De tabel werd samengesteld uit zes proeven, waarvan vier proeven in wintertarwe, een proef in zomertarwe en een proef in haver werd uitgevoerd. In onderstaand overzicht wordt het aantal proeven opgegeven waarin een bepaald onkruid voorkwam. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen winter- en zomergranen.

<u>Onkruiden</u>	<u>wintertarwe</u>	<u>zomergranen</u>
Muur	4	2
Kamille	3	-
Kleefkruid	1	1
Klaproos	1	-
Klimopbladereprijs	1	1
Akkerereprijs	-	1
Perzikkruid	1	2
Waterpeper	1	1
Zwaluwtong	1	2
Witte ganzevoet	-	1
Akkerviooltje	-	1
Hennepnetel	1	2
Herderstasje	-	2
Hoenderbeet	-	1
Kroontjeskruid	-	1
Duivekervel	-	1
Akkerdistel	1	-
Akkermunt	-	1
Kleinhoefblad	1	-
Moerasandoorn	-	1

Proefvelden	ZVL	OD	Z	Z Ge	WB	Gem.	Rel.	ZVL	OD	Z	Z Ge	WB	Gem.	Rel.
	1211	1478	2903	1525	2998		t.o.v. DNOC	1211	1478	2903	1525	2998		t.o.v. DNOC
Middelen	le T i j d s t i p													
MCPA/dicamba	51,5	50,01	57,46	38,38	52,26	49,92	96	54,4	46,63	56,96	39,46	48,52	49,19	94
MCPA/MCPP/dicamba	54,2	48,47	58,45	43,48	51,70	51,26	99	54,-	46,05	58,35	37,94	50,50	49,36	94
MCPA/TBA	55,2	49,14	54,49	38,43	50,87	49,62	96	55,8	41,21	54,89	38,63	48,59	47,82	91
MCPA/MCPP/TBA	51,1	49,92	56,96	35,73	52,87	49,31	95	54,8	45,76	58,06	39,51	50,75	19,77	95
2,4-DP/MCPA/dicamba	55,1	50,31	57,42	40,49	52,27	51,11	99	51,7	46,05	56,96	38,38	49,65	48,54	93
2,4-DP/dicamba	54,7	45,76	54,79	39,80	50,97	49,20	95	55,4	46,63	57,36	39,41	49,26	49,61	95
DNOC 80 % ammoniumzout	57,-	48,95	56,17	44,66	52,39	51,83	100	58,4	48,56	59,24	43,68	52,39	52,45	100
ioxynil/MCPP	55,4	49,82	53,50	37,89	53,36	49,99	96	56,2	48,08	50,93	34,36	53,52	48,61	93
MCPA/dicamba/TBA	54,4	49,53	52,51	40,59	50,36	49,47	95	55,1	44,50	52,61	40,78	49,02	48,40	92
2,4-DP/MCPA	56,5	48,27	54,79	41,86	54,84	51,25	99	56,-	46,82	55,28	35,69	52,62	49,28	94
MCPA/MCPP	58,-	50,21	57,36	41,08	52,95	51,92	100	56,5	48,27	58,15	42,01	52,97	51,58	98
MCPA	56,-	49,34	55,97	38,52	51,76	50,31	97	54,-	44,60	55,68	40,10	52,67	49,41	94
MCPP	54,6	50,79	61,32	41,27	52,12	52,02	100	56,9	47,69	60,03	40,-	50,96	51,11	97
Onbehandeld	52,7	48,27	53,40	39,75	52,31	49,28	95	56,2	46,63	54,89	39,80	51,39	49,78	95
<u>Wiskundig betrouwbaar</u>														
V 95	NB	2,65	NB	NB	NB	2,13	4,1	NB	3,02	NB	NB	NB	2,33	4,4
V 99	NB	NB	NB	NB	NB	-	-	NB	4,09	NB	NB	NB	-	-

Er zijn geen verschillen aantoonbaar tussen de gem. opbrengsten van de eerste en die van de tweede bespuiting.

V 95 en V 99 zijn de minimum waarde voor 95 resp. 99% betrouwbare verschillen aangegeven.

NB = niet betrouwbaar verschil.

Proefvelden	Ve 1742		NL 942		Zgr 1947	
	1e t.	2e t.	1e t.	2e t.	1e t.	2e t.
Middelen						
MCPA/dicamba	40,03	32,27	27,68	31,72	60,62	56,14
MCPA/MCPP/dicamba			29,80	30,73	56,27	55,09
MCPA/TBA	43,02	31,74	29,02	31,61	59,42	54,92
MCPA/MCPP/TBA			27,33	32,77	58,36	55,78
2,4-DP/MCPA/dicamba			24,45	27,03	56,79	55,72
2,4-DP/dicamba	38,61	33,32	29,39	31,27	60,36	58,54
2NOC 80 % ammoniumzout	46,55	37,03	27,91	30,42	58,02	58,71
ioxynil/MCPP	41,08	32,80	27,99	28,01	63,82	59,54
ioxynil/MCPA			28,79	30,95	56,43	56,03
MCPA/dicamba/TBA	38,61	30,33	-	-	-	-
2,4-DP/MCPA			29,62	28,11	54,70	54,53
MCPA/MCPP			26,35	28,15	53,-	57,74
MCPA			29,01	30,89	56,52	57,82
MCPP			26,38	27,90	57,83	57,13
Onbehandeld	40,20	36,32	28,61	31,27	59,18	58,11
V 95	NB	NB	NB	NB	NB	NB
V 99	NB	NB	NB	NB	NB	NB

V 95 en V 99 zijn de minimumwaarden voor 95 resp. 99 % betrouwbaar verschil aangegeven.

NB = niet betrouwbaar verschil

D. SAMENVATTING OPBRENGSTUITSLAGEN IN WINTERTAFWE OVER DE JAREN 1967/1968 (SERIE 639) EN TEvens VERGELIJKING TUSSEN
BEIDE TIJDSTIPPEN VAN TOEPASSING

Middelen	1e t.	2e t.	- = niet verwerkt	1e t. rel. t.o.v. DNOG	2e t. rel. t.o.v. DNOG
MCPA/dicamba	52,6	52,4	-	94,8	92,9
MCPA/MCPP/dicamba	54,1	53,0	NB	97,5	94,-
MCPA/TBA	52,3	51,1	NB	94,2	90,6
MCPA/MCPP/TBA	53,1	53,3	-	95,7	94,5
2,4-DP/MCPA/dicamba	54,4	53,0	NB	98,-	94,-
2,4-DP/dicamba	53,2	53,3	-	95,9	94,5
DNOG 80 % ammoniumzout	55,5	56,4	verschil veroorzaakt door 1 proef: Z 2825	100,-	100,-
ioxynil/MCPP	54,1	52,5	BETR. VERSCHIL (99%)	97,5	93,1
MCPA/dicamba/TBA	52,7	51,8	NB	95,-	91,8
2,4-DP/MCPA	54,9	53,3	NB	98,9	94,5
MCPA/MCPP	54,9	55,2	-	98,9	97,9
MCPA	53,3	52,8	NB	96,-	93,6
MCPP	55,3	54,1	NB	99,6	95,9
Onbehandeld	53,3	54,0	verschil veroorzaakt door 1 proef: ZGe 1469	96,-	95,7
V 95	1,62	1,76		2,92	3,12
V 99	2,14	2,33		3,86	4,13

300 ex.
 Ho/HE
 5-2-1970