

**Aan het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden**

**Postbus 8030**

**6710 AA Ede**

Aangetekend verstuurd

Ook per e-mail: [post@ctgb.nl](mailto:post@ctgb.nl)

Assen, 22 november 2022

*Onderwerp: PAN-NL bezwaar tegen de toelating van Sirionova/Flufenacet*

Geacht College,

Hierbij maakt de stichting Pesticide Action Network Netherlands (PAN-NL) bezwaar tegen de toelating van 16433 N het gewasbeschermingsmiddel Sirionova met de werkzame stof flufenacet, gepubliceerd in de Staatscourant van 17 oktober 2022.

### **1. De bezwaren**

PAN NL maakt bezwaar tegen de conclusie van het Ctgb dat Flufenacet niet vervangen kan worden door (minder schadelijke) alternatieven. De uitgevoerde 'vergelijkende analyse' (art. 50 van de Verordening) is volgens ons ondeugdelijk uitgevoerd.

Het argument dat het Ctgb hanteert om de stof niet te vervangen is de mogelijk optredende resistentie van de te behandelen kruiden tegen pesticiden. En dat er als axioma een veelheid van chemische stoffen (met 5 verschillende werkingsmechanismen) nodig is om die resistentieontwikkeling tegen te houden. En dat, als dat aantal niet beschikbaar is, vervanging uitgesloten wordt. Over resistentie zegt de Verordening in Art. 50 dat de lidstaat moet laten zien dat de gekozen weg (stoffen, methoden en/of praktijken) het risico van resistentie op doelorganismen moet minimaliseren. De aanpak van het Ctgb leidt niet tot minimaliseren. Maar we maken ook bezwaar tegen het uitlichten van resistentie als enig belangrijk element uit Artikel 50 bij de vergelijkende analyse.

Wij maken bezwaar tegen:

- De door het Ctgb aangehangen MCS-strategie<sup>1</sup> in de vergelijkende analyse waarbij een veelheid aan pesticiden worden gepromoot (5 verschillende resistentiegroepen<sup>2</sup>) die echter juist tot gevolg hebben dat resistenties blijven groeien en zeker niet worden geminimaliseerd zoals Art. 50.1.c van de Verordening vereist;
- Het door het Ctgb toegepaste richtsnoer (EPPO guidance<sup>3</sup>) is mede ontwikkeld door de industrie, hetgeen een enorm belangenconflict met zich meebrengt, en dus in strijd is met Art. 36 van de Verordening dat vraagt om een onafhankelijke beoordeling van de toelating;

---

<sup>1</sup> MCS, multi chemische strategie waarbij een veelheid aan pesticiden wordt gepromoot als oplossing voor het probleem van resistentie.

<sup>2</sup> <https://www.ctgb.nl/gewasbeschermingsmiddelen/vraag-en-antwoord/faqs-ca-landbouwkundig-vergelijking>

<sup>3</sup> <https://www.ctgb.nl/gewasbeschermingsmiddelen/vraag-en-antwoord/faqs-ca-landbouwkundig-vergelijking>

- Het negeren van de meest recente wetenschappelijke inzichten (Art. 29.1.e van de Verordening) door geïntegreerde teelt (IPM) niet als basis voor de beoordeling te nemen bij de vergelijkende analyse van pesticiden die kandidaat voor vervanging zijn;
- Het negeren van de bedoeling en strekking van de Verordening (Whereas 19, Verordening 1107/2009) om schadelijke pesticiden te vervangen;
- Het negeren van het realiseren van een hoog beschermingsniveau van mens en milieu (Whereas 35 van de Verordening 1107/2009) door middel van het toepassen van de principes van geïntegreerde bestrijding (IPM) en door voorrang te geven aan het toepassen van niet-chemische en natuurlijke methoden.

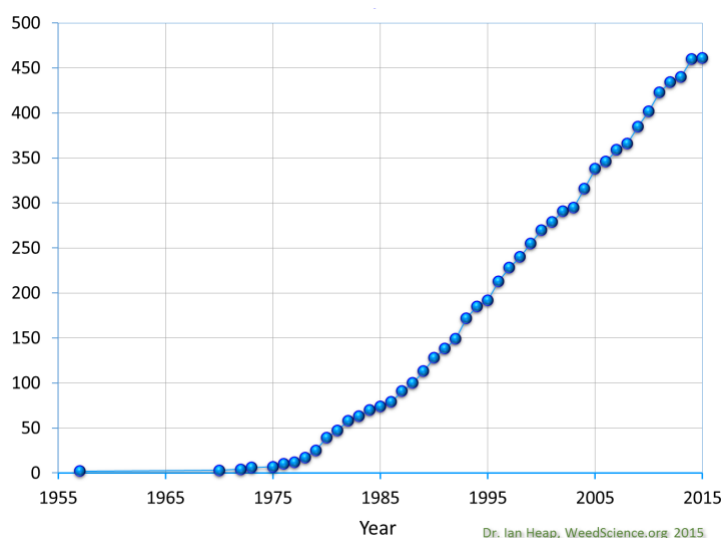
Wij lichten de bezwaren hieronder toe:

## 2. De chemische strategie

Resistentie tegen pesticiden is al heel lang bekend. Bijvoorbeeld in onze Nederlandse kassen in de jaren - 70 bleken insecten op een gegeven moment niet langer te bestrijden in tomaten en komkommers vanwege resistentie en het leek er een tijd lang zelfs op dat de kassenteelt van deze gewassen moest stoppen. Door de introductie van biologische bestrijding is de kassenteelt gered en biologische bestrijding wordt nu op bijna 100% van de tomaten- en komkommerteelten gebruikt in Nederland. Deze ervaring geeft ook meteen aan dat het enige effectieve antwoord op resistentie het gebruik van niet-chemische methoden is. Een dergelijke conclusie past natuurlijk niet goed in het verdienmodel van de pesticiden industrie. Al in 1984 startte de industrie initiatieven (*"The Insecticide Resistance Action Committee (IRAC) was formed in 1984 to provide a coordinated response by the crop protection industry to the problem of insecticide resistance"*<sup>4</sup>) om deze dreiging voor haar winsten het hoofd te bieden. De oplossing werd gevonden in de multiple chemische strategie (MCS) waarbij wordt beweerd dat als je maar veel verschillende pesticiden gebruikt (met verschillende werkingsmechanismen) je de resistentie de baas kunt blijven. Dit is natuurlijk een heel slimme strategie waarbij de industrie zichzelf uitnodigt om maar voortdurend nieuwe (en dure) pesticiden te ontwikkelen. Terwijl tegelijk de bedreiging van het toepassen van niet-chemische methoden effectief afgewerd wordt. Deze MCS werkt echter helemaal niet. Dat is in de afgelopen 30 - 40 jaar gebleken. De resistentie blijft voor zo goed als alle organismen (insecten, schimmels, planten) toenemen. Dat schrijft de industrie zelf ook: *"Resistance to conventional pesticides — among insects, weeds or microbial pathogens — is common on farms worldwide. CropLife International, an industry association based in Brussels, supports efforts that have counted 586 arthropod species, 235 fungi and 252 weeds with resistance to at least one synthetic pesticide"*<sup>5</sup>.

De figuren hieronder zijn daar een illustratie van.

Allereerst als voorbeeld de toename van het aantal onkruidsoorten met resistenties,



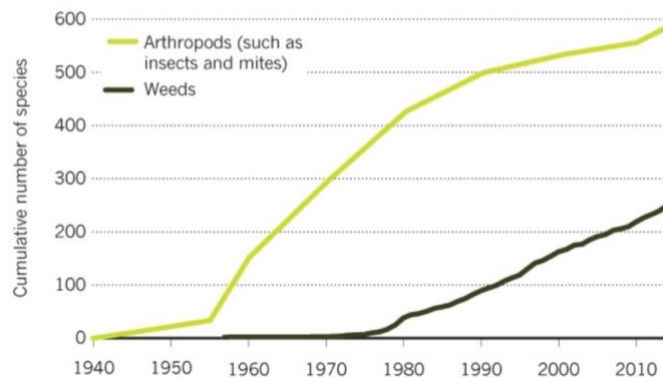
<sup>4</sup> The Insecticide Resistance Action Committee (IRAC) was formed in 1984 to provide a coordinated response by the crop protection industry to the problem of insecticide resistance.

<sup>5</sup> BROOKE BOREL, WHEN THE PESTICIDES RUN OUT, NATURE, VOL 543, 16 MARCH 2017, page 302.

En vervolgens data<sup>6</sup> over onkruiden en geleedpotigen:

## THE RISE OF RESISTANCE

The number of pests (including insect and plant species) resistant to at least one form of synthetic pesticide has been steadily on the rise for decades, as has the cost of developing such chemicals.



De multiple chemische strategie (die het Ctgb en EPPO -waarover zo meer- aanhangen) bestaat dus nu al meer dan 40 jaar en ondanks het bewijs dat het niet werkt om de resistentie te voorkomen of te minimaliseren, en ondanks de ervaringen in de kassenteelt dat niet-chemische alternatieven de oplossing zijn, blijft het Ctgb er een hardnekkig aanhanger van.

Onafhankelijk wetenschappers trekken hun conclusie op basis van de feiten. Hicks et al.<sup>7</sup> bijvoorbeeld concluderen in *Nature* dat “Resistance was correlated with the frequency of historical herbicide applications suggesting that evolution of resistance is primarily driven by intensity of exposure to herbicides, but was unrelated directly to other cultural techniques”. Het systeem van alsmear meer pesticiden toepassen, zorgt dus voor meer resistenties; andere technieken dan pesticiden doen dat niet. Andere wetenschappers die zich met resistentie bezig houden zoals Gould<sup>8</sup> zeggen ook dat het een illusie is te denken dat resistentie met alleen maar pesticiden kan worden opgelost (“We mostly continue to use pesticides as if resistance is a temporary issue that will be addressed by commercialization of new pesticides with novel modes of action”). Comont et al.<sup>9</sup> zetten na onderzoek ook een groot vraagteken bij de effectiviteit van de MCS-strategie: “We contend that where specialist and generalist resistance mechanisms co-occur, similar trade-offs will be evident, calling into question the ubiquity of resistance management based on mixtures and combination therapies”. De MCS is een complottheorie die zo snel mogelijk de wereld uit moet worden geholpen.

### 3. Industrie en EPPO

Industrie is enorm machtig gemaakt door een stelselmatige bevoordeling door onze overheden (om. convenanten, subsidiering, deregulering) en heeft thans bijna onuitputtelijke financiële hulpbronnen. Naast het oprichten van diverse “Resistance Actions Committees”(eentje voor herbiciden -HRAC, eentje voor insecticiden -IRAC, eentje voor fungiciden -FRAC), heeft ze ook geprobeerd te infiltreren in de regelgevende arena. Dat is een vaste procedure voor de industrie. Daar kwam EPPO<sup>10</sup> bij van pas. EPPO is een schimmig instituut van ‘mediterrane’ overheden dat op de achtergrond opinies produceert waar weinig mensen weet van hebben. En ook waar geen enkele maatschappelijke organisatie bij betrokken is. Maar de industrie wel. Dat is dus een ideale omgeving om pseudo-wetgeving te ontwikkelen, zoals de richtsnoeren voor

<sup>6</sup> Fred Gould, Zachary S. Brown, Jennifer Kuzma, Wicked evolution: Can we address the sociobiological dilemma of pesticide resistance?, *Science* 360, 728–732 (2018).

<sup>7</sup> Helen L. Hicks, David Comont, Shaun R. Coutts, Laura Crook, Richard Hull, Ken Norris, Paul Neve, Dylan Z. Childs, Robert P. Freckleton, The factors driving evolved herbicide resistance at a national scale, *Nature Ecology & Evolution* volume 2, pages 529–536 (2018)

<sup>8</sup> Fred Gould, Zachary S. Brown, Jennifer Kuzma, Wicked evolution: Can we address the sociobiological dilemma of pesticide resistance?, *Science* 360, 728–732 (2018).

<sup>9</sup> David Comont, Claudia Lowe, Richard Hull, Laura Crook, Helen L. Hicks, Nawaporn Onkokesung, Roland Beffa, Dylan Z. Childs, Robert Edwards, Robert P. Freckleton & Paul Neve, Evolution of generalist resistance to herbicide mixtures reveals a trade-off in resistance, management, *NATURE COMMUNICATIONS* | (2020)11:3086 | <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16896-0>.

<sup>10</sup> European and Mediterranean Plant Protection Organization, see <https://www.eppo.int/index>

pesticiden. Een bekende tactiek voor de industrie<sup>11</sup> die bijvoorbeeld ook is toegepast voor de “bescherming” van bijen, waardoor de bescherming van (wilde) bijen nu al 20 jaar lang is uitgesteld<sup>12</sup>.

Buiten het gezicht van wie dan ook heeft de industrie in het geval van de resistentie samen met een handvol ambtenaren van lidstaten van de EU (vaak uit maar 3 of 4 landen) een reeks bijeenkomsten georganiseerd (onder meer Bologna 2004, Brussel 2009, Berlijn 2012, Lyon 2016, Lisbon 2018 – industry even present in majority<sup>13</sup>-) en een richtsnoer gemaakt voor de vervanging van pesticiden. Omdat de industrie in het organiserend comité van de bijeenkomsten zat<sup>14</sup>, is het goed mogelijk dat ze haar-welgezinde ambtenaren heeft uitgenodigd om tot de gewenste uitkomst te komen. De verwijzing van de aanwezige Nederlander Rotteveel in een publicatie van hem uit 1997<sup>15</sup> naar z’n “collega’s”<sup>16</sup>. allemaal industrie werknemers, zegt veel.

De vervanging van pesticiden kwam als Art.50 terecht in de nieuwe Verordening 1107/2009 en was natuurlijk een grote bedreiging voor de winst van de industrie, mocht vervanging uitdraaien op vervanging door niet-chemische methoden. En niet-chemische methoden zijn zeker een bedreiging omdat ze al meer dan 50 jaar bestaan voor vele plagen en omdat ze daadwerkelijk worden toegepast door duurzaam opererende boeren, decennialang al. Het gaat dan over welbekende methoden als mechanische onkruidbestrijding, biologische bestrijding, vruchtwisseling, resistente rassen, etc. Het CBS houdt de toepassing bij voor een aantal van die methoden<sup>17</sup>. Allemaal methoden die door gewone boeren worden toegepast. Maar omdat het soms wat meer inspanning kost, doorgaans niet meer geld, blijft het bij een kleine kopgroep van toepassers. Die bedreiging dat het toepassen van niet-chemische methoden uitbreidt van kopgroep naar peloton moest dus onschadelijk worden gebracht.

Het EPPO-team (naar schatting 30% industrie vertegenwoordigers zoals BASF en Syngenta, zie voorbeeld<sup>18</sup>) ontwierp vervolgens in een serie geheime bijeenkomsten vanaf 2000 een richtsnoer dat een kopie was van de strategie dat de industrie in HRAC, IRAC en FRAC<sup>19</sup> had uitgedokterd: De MCS werd leidend en er moesten allereerst alle mogelijk beschikbare pesticiden ingezet worden alvorens gedacht mocht worden over niet-chemische alternatieven. Dus eerst voor elk kruidje of insectje moeten er per gewas pesticiden met 4 of 5 verschillende werkingsmechanismen beschikbaar zijn (en dan kan het nog steeds zo zijn dat er wel 14 of 15 verschillende pesticiden toegelaten zijn om een enkel onkruidsoortje te doden), anders was vervanging uitgesloten. Een buitengewoon slimme strategie. In plaats van vervanging, zoals de wetgevers bedoelden, werd “vervanging” nu gebruikt om massaal nieuwe pesticiden op de markt toe te laten. De omgekeerde wereld. Maar precies volgens het plan van de industrie. En uiteindelijk moest de Europese commissie in 2020 melden dat er in Europa geen enkele kandidaat voor vervanging was vervangen<sup>20</sup>. Het Ctgb doet volop mee aan deze aanpak en eist zelfs dat er 5 werkingsmechanismen per plaag aanwezig zijn<sup>21</sup>. Enige wetenschappelijke onderbouwing voor die eis ontbreekt. Het zal duidelijk zijn dat alle beschikbare niet-chemische methoden en praktijken bij zulke extreme eisen buiten de boot vallen. Naar ons oordeel is

---

<sup>11</sup> Writing IOR – PAN Europe rapport over de industrie die z’n eigen regels opstelt. Zie pagina 45 over het EPPO richtsnoer voor bijen.

<sup>12</sup> Het EPPO-richtsnoer uit 2002, dat mede door de industrie tot stand is gekomen, is in 2013 door de Voedselautoriteit EFSA als ondeugdelijk beoordeeld, maar een nieuw richtsnoer is er nog steeds niet, zodat pesticiden vrijuit de markt kunnen betreden zonder dat (wilde) bijen beschermd zijn. EFSA is nog steeds bezig met een nieuw richtsnoer, zie <https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-7125>

<sup>13</sup> A total of 72 participants, from 19 EPPO countries, including 25 participants from national Regulatory Authorities dealing with authorization of PPP, 44 delegates from crop protection companies and consultancy firms were present at the meeting.

<sup>14</sup> Zie bijvoorbeeld de Brusselse bijeenkomst in 2009

[https://www.eppo.int/MEETINGS/2009\\_meetings/wk\\_comparative\\_assessment](https://www.eppo.int/MEETINGS/2009_meetings/wk_comparative_assessment) met BASD en Syngenta in het organiserend comité.

<sup>15</sup> Ton J. W. Rotteveel, Joost W. F. M. de Goeij & Anja F. van Gemerden, Towards the Construction of a Resistance Risk Evaluation Scheme, *Pestic. Sci.* 1997, 51, 407-411.

<sup>16</sup> Many colleagues, of whom we specially want to mention the chairmen of the Resistance Action Committees of GIFAP, Dr Leonard (IRAC), Dr Graham (HRAC), Dr Russell (FRAC) and Dr Buckle (RRAC) have generously donated time, thought and discussion to our project, for which we are very grateful.

<sup>17</sup> <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0583-mechanische-bestrijdingsmethoden-in-de-landbouw-per-gewas>

<sup>18</sup> [https://www.eppo.int/MEETINGS/2009\\_meetings/wk\\_comparative\\_assessment](https://www.eppo.int/MEETINGS/2009_meetings/wk_comparative_assessment)

<sup>19</sup> Dit zijn de 3 instituten die door de industrie zijn gesticht om de normering voor resistentie te ontwikkelen en te bepalen.

<sup>20</sup> “Member States conducted 278 comparative assessments of PPPs containing one or several CfS in 2015 and 2016, but no substitution was made” (COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying the document REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL, Brussels, 20.5.2020 SWD(2020) 87 final

<sup>21</sup> <https://www.ctgb.nl/gewasbeschermingsmiddelen/vraag-en-antwoord/faqs-ca-landbouwkundig-vergelijking>

de toetsing die zich in feite beperkt tot een toets aan het vereiste van 5 werkingsmechanismen, een onjuiste toepassing van art. 50 van de Verordening.

#### 4. Voorkomen van resistentie

Prof. De Cauwer van de Univ. van Gent zegt dat alleen geïntegreerde teeltmethoden de selectiedruk van resistenties kunnen wegnemen<sup>22</sup>. Ontwikkel IPM beheerssystemen zegt hij en integreer tools die inherent geen selectiedruk veroorzaken, vruchtwisseling, competitieve rassen, mechanische onkruidbestrijding, etc. Hoy<sup>23</sup> komt tot dezelfde conclusie: "As a part of a truly multi-tactic strategy, it is crucial to evaluate the effect of pesticides on natural enemies in order to preserve them in the cropping system. Sometimes, pesticide-resistant natural enemies are effective components of this resistance mitigation programme. Another name for this resistance mitigation model is integrated pest management (IPM)". Diverse andere auteurs<sup>24</sup> pleiten even eens voor een "multi-tactic management programme" voor resistentie en wijzen de strategie met uitsluitend pesticiden af. De FAO heeft zelfs een 'Code of conduct' opgesteld over resistentie<sup>25</sup> en heeft als uitgangspunt: "It is highly recommended for a resistance management plan to be developed within the framework of an overall integrated pest management approach for a given pest and cropping system. This should ensure that rational pest control strategies based on IPM principles - including the use of pesticides only when necessary and the use of alternative pest management techniques whenever possible - are designed to manage resistance".

IPM dus, en ieder had natuurlijk op z'n klompen kunnen aanvoelen dat IPM, en daarmee prioriteit voor niet-chemische methoden het meest effectief is in het voorkomen van resistenties. Bij toepassing van niet-chemische tactieken valt het voordeel dat een resistente plaag heeft weg en zal de resistentie geleidelijk verdwijnen. IPM dus dat in Richtlijn 128/2009 allang het wettelijke uitgangspunt is voor gewasbescherming en volgens Art. 14.4 per 1 januari 2014 door elke boer in Europa moet worden toegepast. Annex III van de Richtlijn beschrijft wat IPM is en hoe het moet worden uitgevoerd. Prioriteit voor niet-chemische methoden, en pas in laatste instantie, als al het andere niet werkt, pesticiden. Dit had natuurlijk ook de aanpak van het Ctgb moeten zijn. Eerst kijken welke niet-chemische methoden beschikbaar zijn en die voorschrijven. Niet-chemische methoden minimaliseren daadwerkelijk de resistentiedruk en van multiple pesticiden-aanpak weten we dat dat niet het geval is. Het Ctgb werkt IPM dus tegen.

#### 5. Vergelijkende analyse, meer dan resistentie alleen

Wij stellen vast dat de vergelijkende analyse van het Ctgb puur en alleen gaat over resistentie en dit als een absoluut criterium wordt gebruikt voor besluitvorming. En dat het besluit zeker niet de doelstelling (whereas 19 van Verordening 1107/2009) uitstraalt van vervanging van de schadelijke stoffen. Er is geen sprake van "risk-benefit" analyse (Art. 50.1), geen overweging of onderzoek of een alternatief "significant economic or practical disadvantages" met zich meebrengt, geen effecten op mens en milieu onderzocht ("The properties of the active substance and plant protection product, and the possibility of exposure of different population subgroups (professional or non-professional users, bystanders, workers, residents, specific vulnerable groups or consumers) directly or indirectly through food, feed, drinking water or the environment shall be taken into account. Other factors such as the stringency of imposed restrictions on use and prescribed personal protective equipment shall also be considered"<sup>26</sup>), noch naar de effecten voor de ondernemer ("Significant practical or economic disadvantage to the user is defined as a major quantifiable impairment of working practices or business activity leading to inability to maintain sufficient control of the target organism."<sup>27</sup>) is gekeken. Er is een groot aantal gebreken te zien aan het Ctgb-besluit. De toelating van een bestrijdingsmiddel kan daarbij alleen plaats vinden als een hoog beschermingsniveau van mens en milieu is gegarandeerd en de principes van geïntegreerde teelt gerespecteerd worden.

---

<sup>22</sup> Claerhout S, De Cauwer B, RESISTANCE TO ALS-INHIBITING HERBICIDES IN WEED POPULATIONS FROM BELGIAN WHEAT FIELDS, *Commun Agric Appl Biol Sci* 2015;80(2):251-9.

<sup>23</sup> Marjorie A. Hoy, Myths, models and mitigation of resistance to pesticides, *Phil.Trans. R. Soc. Lond. B* (1998) 353, 1787^1795.

<sup>24</sup> Hugh J Beckie, Roberto Busi, Francisco J Lopez-Ruiz, Paul A Umina, Herbicide resistance management strategies: how do they compare with those for insecticides, fungicides and antibiotics?, *Pest Management Science*, <https://doi.org/10.1002/ps.6395>

<sup>25</sup> International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides. Guidelines on Prevention and Management of Pesticide Resistance, FAO, September 2012

<sup>26</sup> Verordening 1107/2009, Annex IV.2.

<sup>27</sup> Verordening 1107/2009, Annex IV.3.

Whereas 35 van de Verordening zegt hierover: *“To ensure a high level of protection of human and animal health and the environment, plant protection products should be used properly, in accordance with their authorisation, having regard to the principles of integrated pest management and giving priority to non-chemical and natural alternatives wherever possible”*.

Voor de rest is het Ctgb-besluit over Sirionova van 7 oktober 2022 uiterst summier gemotiveerd. Er wordt gesproken over een vergelijkende analyse uitgevoerd door de NPPO die concludeert: *“ A good resistance management is not possible. There are less than five different modes of action available”*. Blijkbaar is alleen gekeken of er 5 werkingsmechanismen zijn en dat is het dan. Een duidelijke uitleg ontbreekt.

Het Ctgb heeft in het besluit over Sirionova een serie van directe en indirecte niet-chemische methoden aangeduid in het toelatingsbesluit (Appendix 4, pagina 85), methoden die in Nederland zelfs algemeen gebruikt worden. Dit had ertoe moeten leiden dat bij de vergelijkende analyse Sirionova de uitkomst is dat het middel geen toelating krijgt in Nederland.

Hoogachtend,

Pesticide Action Network Netherlands,

M. Mantingh (Voorzitter)