

아이들에게 화학 위협

에 의하여

Murray Thompson

2004년

(적용되는 과학 환경 건강 1998년 의 서쪽 시드니의 대학의 총각)



일반적으로 교정에 사용되는 제초제

점 모양안에:

급속하게 부서버리는 환경에 친한 제초제으로서 승진시켰
비록, Glyphosate("모집 극단적으로"지속"것과 같이")은 (미국EPA1993-
2년을 인용하는NCAP2000:2) 기술되었다. 그런데glyphosate이, 그것의
대사 산물, AMPA은, 조차 오랫동안 지속하는지도 모르는
그러나Torstensson그 외 여러분1989년을 인용한) 3 년간
(NCAP2000:2지속할지도 모른다 것을, 시험은 보여, (세계 보건
기구1994년을 인용하는Ewing1999:11). 인간의, 동물 및 식물 세포 시험
(Vigfusson1980년안에 유전 돌연변이의 인용하는NCAP2000:2원인이
되기 위하여Glyphosate은 보였다; Kale그 외 여러분1995년; 계급 그 외
여러분1993).

Oryzalin(Surflan의 유효 성분)은 지속, 발암성 이다 (미국EPA1994년을
인용하는NCAP2000:2).

Dichlobenil에 의하여 (Casoron의 유효 성분) 지속적 (NCAP2000:2, 윌리엄
& 독수리1979년을 인용한) 이, 동물안에 암이 원인이 되고EPA에
의하여 가능한 인간 발암물질 (미국EPA1999-1년을
인용하는NCAP2000:2)으로서 분류해.

Glyphosate은 다수 건강 및 생태학적인 문제 (콕스1993:4)에 회합되었다.
glyphosate에 추가되는 계면활성제는 인간과 물 동물에 심각하게
유독하, 소화기관 및 폐에 손상을 초래할 수 있고, 드러낸 인간 (Sawada,
그 외 여러분1988년을안에 사인 인용하는 콕스1993:4일지도 모른다;
Tominack1991년; Talbot1991).

Glyphosate섭취에 의하여 뇌하수체가 및 신장 영향을 미치고, 실험동물
(미국EPA1986년을 인용하는 콕스1993:4)안에 이상한 뼈 발달이 및 줄인
출생 무게 원인이 되었다.

그리고, 미국EPA이 그룹E으로서glyphosate을 분류했 이긴 하지만,
인간안에 암, 다르게 보이는 이 분류의 원조로EPA에
복종시키는Monsanto's고유의 자료의 원인이 되지 않기의 기록, 주:

*암컷 쥐안에 2개의 복용량에 최장 종양안에 증가하십시오;

*복용량증가와 함께 간 종양안에 뜻깊은 증가;

*암컷 쥐 (코스1993:4,Dykstra&Ghali1991년을 인용한)안에 증가된 복용량에 갑상선 종양안에 뜻깊은 증가.



<http://www.referralware.com/home.jsp/1398480610>

화학 해에 틀리는 진단 그리고 감수성

2개 뜻깊은 문제는 제초제 또는 농약 중독에 관하여 존재한다:

1. 온화한 농약 중독 증후를 알맞도록 함것은 위 독감으로서 쉽게 오진되기 수 있기 때문에 농약 중독은 극단적으로 문제, 기관지염 또는 천식 이다 (,Schafer,Hallward&Katten1999:17페이지). 여기의 나의 관심은 현지 학교에 독감 그리고 다른 발발의 몇몇 경우가 화학제품의 살포에 직접적으로 돌릴 수 있다고 이고 우리가 각 년을 본것을 예기하는 일정한 유년기 감염의, 간단하게 발행한다 이지 않는다. 혈액 검사는 독소의 존재 또는 휴무를 확인할 수 있다. 그들을을 통해서 상황이 명백하게 할 수 있는 진귀한 의학 도로 이다.

유아안에 조차 가혹한 농약 중독은 동맥류, 맨 위 외상, 당뇨병 산성증, 가혹한 세균성 위장염, 폐염 및 w호흡인-조으gh으로서 오진해 (,Schafer,Hallward&Katten1999:17페이지, Solomon&Mott1998년을 인용한; Zweinerd&Ginsburg1988).

2명의. 아이들은 다수 이유를 위해 성인보다는 중독에 훨씬 다감하다:

* 그들은 그들의 체중에 관하여 성인보다는 공기의 더 중대한 양을, 흡입고 그래서 더 큰 복용량 (인용하는NCAP2000:12-14을 받으십시오)

NRC1993년).

*그들은 본체 질량에 비해 더 중대한 피부 표면이 있다. 이것

평균 아이 (NRC1993년을 인용하는NCAP2000:12-14)을 위해 더 중대한 복용량안에 성인 및 아이 결과안에 동등한 노출.

* 그들은 가까이 신청 (NCAP2000:13)의 위치를 한다.

* 행동 (NCAP2000:12,14)을 입을 우물거리기 위하여 그들은 손을 보인다.

* 아이들 신경계는 신경 독 (NRC1993년들의 충격에 더 다감하다 인용하는NCAP2000:12,14:4; 와타나베1990).

* 아이들은 효과적으로 (성인에게 비교되는) 어느 화학제품을 해독할 수 없고 그래서 중독 (NRC1993년을 인용하는NCAP2000:12,14)에 훨씬 비난받기 쉽다.

*아이들 본체안에 분할 세포는 충격에 더 다감하다

암 원인이 되는 화학제품 (NRC1993년을 인용하는NCAP2000:12,14)의.

* 그들의 면역 계통은, 저개발 이어서, 더 수그리다에

노출에서 외국 화합물 (NCAP2000:12,14,Repetto&Baliga1996년들에 손상 인용한; NRC1993).

그리고 또한, 오rg안XX웃XX엇 (OPs) 일반적으로 사용된 농약대하여 점 모양안에,;

급속하게 흡수될 그러자,Organophosphate(op) 살충제는 흡입을 수 있다 (NCAP2000:11).

OPs은 중앙 신경 조직 독소 이고, 효소acetylcholinesterase(환경 보호국1995:26938)을 금하기 위하여 알고 있다.

인간과 실험 동물 기록은"존재해, 은 아니라도 영구 불변, 노출의 효력을"거기서 잔여 있을지도 모른다고 지적한 (인용하는 환경 보호국1995년: Steenland그 외 여러분1994년; Tandon그 외 여러분1994년; 알루미늄1995)에Stephens.

op농약은 물고기 (Ewing1999:35)안에 뼈 이상안에 내포되었다.

아이들의op중독은 감속한 심박수를 포함하여 수많은 증후의 발생안에 파라티온 중독에서 (화학제품의 를 포함하여 섭취 그리고 흡입) 그리고 사건, 폐부증 (곳에 몇 시간을 위해 아이들required통풍기의 어떤), 죽음, 무감각, 코마,hypotonicity및 근쇠약, 및 몇몇muscarinic증후 (Lifshitz그 외 여러분을 인용하는 농약 활동 네트워크1999:21999:102-103) 유래했다.

사지 꺾쇠, 가슴 압력 의 현혹시키고 증가된 랫r임XX이온 - 현장 작업안에 그들자신안에 관련시키지 않는 개인 생성하는 모든 심각한 건강 효과에 느끼는 배변안에 변화같은 증후를 선물되는 시골 엘살바도르안에 농업 지역 사회안에 농장 가족 (아니다 그들자신OPs을 사용한 농부와 직업으로 드러내서, 그러나 단순하게 살아)의op중독 (농약 활동 네트워크1999:4,Azaroff&Neas1999:158-164을 인용한).

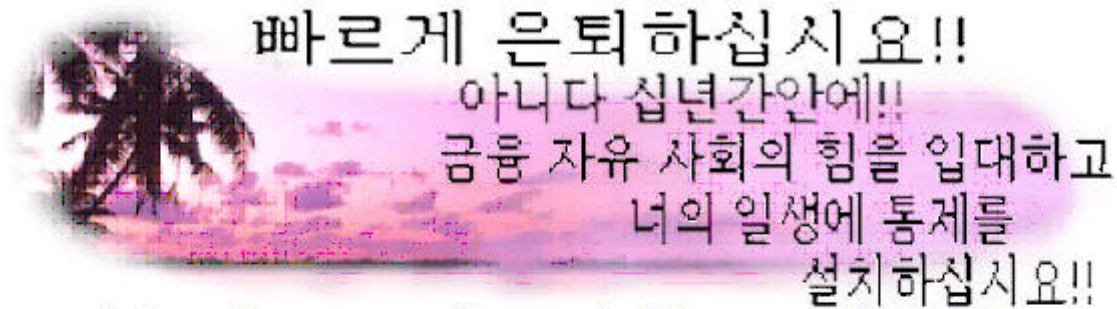
OPs에Home훈증에 의하여Bhatt그 외 여러분을 인용하는 심각한 뒤집을 수 있는 바긴손잇m (Parkinson질병의 증후, 또는Parkinson) (농약 활동 네트워크 닳는 증후군이1999:4을1999:1467-1471생성했다).

동물 연구 기록은 건의해op농약 노출이 증가하는 감소한 균형neurodevelopmental효력에 지도할 수 있는 것을 반사 시간 및 점감한 절벽 제거 (Eskenazi그 외 여러분을 인용하는 농약 활동 네트워크2000:21999:409-416)을 보상한.

중국안에OPs에 직업 노출은 정액 안어읍로이dy (Padungtod그 외 여러분을 인용하는 농약 활동 네트워크2000:41999:230-238)의 비율에 증가안에 유래했다.

op농약 (예를들면oxydemeton메틸, 메틸 파라티온 및methamidophos)"미국안에 그리고 세계통하여 직업 죽음 그리고 보잇온잉s의 최대량을 위해 책임있어"있어 (, 그 외 여러분1999:18페이지,Blondell&Dobozы1997년을 인용한; Keifer&Mahurin1997년; Moses그 외 여러분1993년,Savage그 외 여러분1988).

모집 또는 glyphosate 제초제가 극단적으로 유독한 것을 상기 정보는 명확하게 시범한다. 농약은 또한 멀리 더이라고 제한된 것을 필요로 하는 화학제품보다는 그들 일반적으로 이다 이다. 이것은 잘 미국 자료 혼자서 영장을 모든 농약의 주의깊은 검토 연구하고 목록을 만들고 제초제는 오스트레일리아 학교안에 사용했다.



<http://www.referralware.com/home.jsp/1398480610>

너는 너가 이 프로그램에 달성할 것이다
 개인 생산력의 수준에 의하여 증격을 줄 것이다.
 즉 모든 빛의 된 100% 자유롭게!, 아주 달리게,
 잘 모두의, 이 프로그램은 간단하 아주 유리한.
 이 심상을 누르나, 웹사이트에 가십시오!

참조

Azaroff, L.S. & Neas, L.M. 아), 80(2), 2월 1999년 의 '심각한 건강 효과는 시골 엘살바도르 안에 nonoccupational 농약 노출에', *환경 연구* (단면도 회합했다).

Bhatt, M.H. 그 외 여러분 1999년, 심각한 및 오rg안XX웃XX어 농약 중독에 만기가 되는 뒤집을 수 있는 Parkinsonism: 5개의 상자, *신경학*, 52(7), 4월 22일.

Blondell, J. & Dobozy, V.A. ch로rpyr이웃 중독 자료', 방지의 1997년 1월 비망록, 집무실, 농약 및 유해 물질, 미국 EPA, 워싱턴, 피해 통제, 미국의 1997년, 검토.

콕스, C. 1993년, '생물공학 및 농업 농약 사용: 유전자와 독의 농약 개혁', Vol. 13의 제 3 (가을), NCAP, PO 상자 1393년, Eugene, 또는 97440, 미국의 전표사이 상호 작용.

콕스,C.1998년, '지미 및Jane일: 농약 개혁, 여름1998년의 전표안에 예방 총계', -Vol.18, 제 2 의 농약,PO상자1393년Eugene, 또는97440-1393미국
(www.pesticide.org<<http://www.pesticide.org>>)에 대안을 위해 복서 연합.

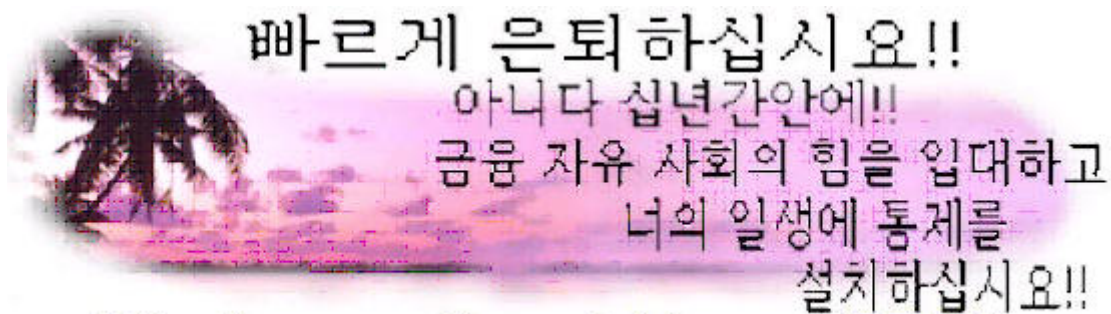
Dykstra,W. &Ghali,G.Z. 1991년 의glyphosate의`제 2 동료 검토.R.테일러에게 메모 및L.Rossi', 농약의 미국EPA집무실 및 유해 물질, 건강 효과 사단, 워싱턴, 피해 통제.

ii),Vol.63,No.93환경 보호국1995년,`은Neurotoxicity위험세를 위해 지침서를 제시했다, 연방 기록기(부품.

Eskenazi,B. 그 외 여러분1999년, 오rg안XX웃XX어 농약에 아이들의`노출 및 그들의 잠재적인 불리한 건강 효과, 환경 건강 원근법,107(3), 유월.

Ewing,R.D. 1999년 의 수확 체감: 연어는 농약,오리곤 농약 교육 네트워크 떨어지고.

Keifer,M.C.&Mahurin,R.K. 1997년 의`만성 농약 과다노출의 신경학상 효력',*Occup. Med.:* 최신식 검토,12:291-304.



<http://www.referralware.com/home.jsp/1398480610>

양배추의 일종, 그 외 여러분1995년, 9개의 제초제의`Mutagenicity시험 및 현재 농업안에`사용되는 농약은. 그랩 분자를 돌린다. 돌연 변이 유도물. 25:148-153.

Lifshitz,M. 그 외 여러분1999년, 유아안에`카바메이트 및 오rg안XX웃XX어 중독', 소아과 비상사태 배려15(2), 4월.

Moses,M.,Johnson,E.S., 노기,W.K.,Burse,V.W.,Horstman,S.F., 잭슨,R.J.,Lewis,R.G.,Maddy,K.T.,McConnell,R.,Meggs,W.J., 및Zahm,S.H. 1993년,`환경 공평 및 농약 노출',*Toxicol.Indust. 건강*,9:913-959.

NCAP(농약에 대안을 위해 북서 연합)1998년 의 가장 나쁜 지킨 비밀: 농약안에 유독한 비활성 성분, 농약, PO상자1393년 Eugene, 또는 97440-1393 미국 (www.pesticide.org<<http://www.pesticide.org>>)에 대안을 위해 북서 연합.

NCAP(농약에 대안을 위해 북서 연합) 2000년 의 생각할 수 없는 위험: 농약이 학교, 농약, PO상자1393년 Eugene, 또는 97440-1393 미국 (www.pesticide.org<<http://www.pesticide.org>>)에 대안을 위해 북서 연합에 언제 사용된다 까 아이들이 드러내고 해친다 까 라고.

NCAP(농약에 대안을 위해 북서 연합)2000a의 고의가 아닌 사고: 그의 일생이 상자1393년 Eugene 학교, 농약에 대안을 위해 북서 연합, PO 에 Pesticide Exposures에 의하여 중후하게 영향을 미친 5명의 아이들, 또는 97440-1393 미국 (www.pesticide.org<<http://www.pesticide.org>>).

NRC1993년, 유아와 아동의 규정식안에 농약, 국가 연구 위원회, 국가 아카데미 압박, 워싱턴, 피해 통제.

Padungtod, C. 그 외 여러분 1999년 의 중국 농약 공원사이에 정액 안어음로이dy: '물고기 방법의옆에 특점한, 산업 약, 36:2, 8월 의 미국 전표.

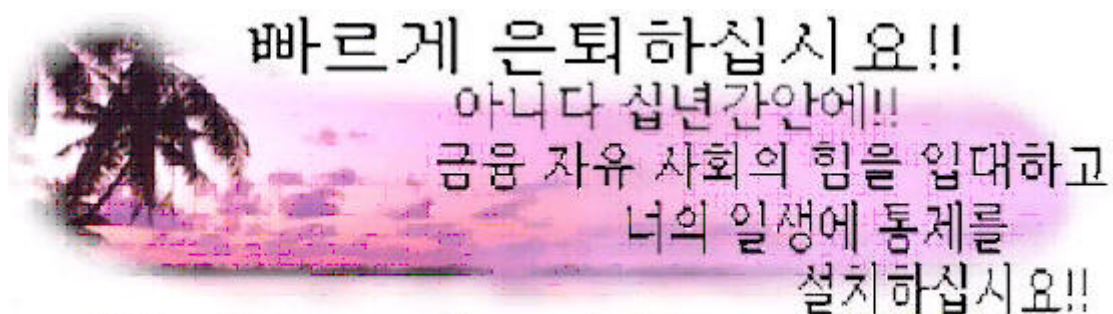
농약 활동 네트워크 (북아메리카)1999년 의 Pesticide 연구 갱신, 1 10월 의 제.

농약 활동 네트워크 (북아메리카) 2000년 의 Pesticide 연구 갱신, 2 2월 의 제.

계급, 그 외 여러분 1993년, 제초제 모집의 Genotoxicity 시험 및 쥐 골수소핵 정량을 사용하여 그것의 유효 성분 glyphosate 및 흡수 램인어은 시험하고, 살모넬라 시험과 마늘류 anaphase-telophase 시험, 돌연변이 연구 300:29-36 XX 아g 언잇 XXy.

, M., Schafer, K., Hallward, K. & Katten, A. 1999년 의 독의 분야 페는다: 캘리포니아 농부와 농약의 농약 활동 네트워크 북아메리카 지역 센터, 캘리포니아 시골 법적 원조 기초는, 미국의 농부와 농약 개혁 (발행인)을 위해 Californians을 결합했다.

학회, 워싱턴, 피해 통제 (3 월) Repetto & Baliga 1996년, 농약 및 면역 계통의 세계 자원.



<http://www.referralware.com/home.jsp/1398480610>

- Riley, B. & 콕스, 성격 방법을 정원사 노릇을 하는 C. 1999년: 제초제 사용, NCAP, PO 상자 1393년 Eugene, 또는 97440-1393 미국 (www.pesticide.org <<http://www.pesticide.org>> 감소하는) 자연적인 정원사 노릇을 하기을 사용하여.
- 야만인, cE.p., Keefe, T.J. & Mounce, L.M. 1988년 의 만성 심각한 오rg안XX웃XX어 중독의 신경학상 후유증', *아치는. 돌린다. 건강*, 43:38-45.
- Sawada, Y.Y., 그 외 여러분 1988년 의 'glyphosate을' 포함하는 상업적인 제초제안에 표면 활성 대리인의 사실 같은 독성, *바소*, 1(8580):299.
- Solomon, G.M. & Mott, L.M. 1998년 의 *농장에 팔썸*: 자연 자원 방위 위원회 농업 지역 사회안에 농약에 자란, 뉴욕, NY, 미국.
- Steenland, K; Jenkins, B; Ames, R.G.; O'Malley, M; Chrislip, D; Russo, J. 1994년 의 오rg안XX웃XX어 농약 중독에 만성 신경학상 후유증', *Am. 전표 공중 위생*, 84:731-736.
- Stedman's 의학 사전 1976년 의 '근력저하', *Stedman's 의학 사전*안에, 23Edn, Williams & Wilkins Company, 볼티모어 Md 미국.
- Stephens, R; Sprugeon, A; Calvert, I.A.; 바닷가, J; 부과금, cL.s. Berry, H; Harrington, J.M. 1995년 의 양 복각안에 오rg안XX웃XX엇에 장기 노출의 Neurophysiological 효력', *바소* 345:1135-1139.
- Talbot, A.R. 1991년 의 glyphosate 계면활성제 제초제 ('Roundup')에 심각한 중독: 93의 상자의 검토, *인간 Exp. Toxicol.* 10:1-8년).
- Tandon, P; Padilla, S; Barone, S; 로마 교황, C.N.; Tilson, H.A. 성인 쥐 망막안에 muscarinic 수용체 기능안에 지속적인 감소가 '1994에 의하여 의 Fenthion, *Toxicol Appl Pharmacol*, 125:271-280 생성한다.
- Tominack, R.L. 1991년 의 glyphosate 계면활성제 제초제 ingestions 의 대만 국가 독 센터 조사, *Clin. Toxicol.* 29(1):91-109.
- Tortensson, N.T.L., Lundgren, L.N., 및 Stenstrom, J. 1989년, glyphosate 의 persistence 에 기후와 edaphic 요인의 영향과 숲 토양안에 2,4-D, *Ecotoxicol* 은. *돌린다. 안전* 18:230-239.
- Tortora, G.J., Funke, B.R. & 상자, C.L. 1995년 의 *미생물학* - 공원도로가 소개에 의하여, 5 판, Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 390가 교한다.

농약의 미국EPA집무실은1986년 의 유효 성분으로서glyphosate, 워싱턴 포함하는, 농약 제품의reregistration을 위해 지도를 피해 통제 (유월)을 프로그램한다.

미국EPA1990-1년,의 Nonoccupational농약 노출 학문 (NOPES) 최종보고서,EPA집무실 연구와 개발, 워싱턴, 피해 통제 (3 월).

미국EPA1993-2년 의glyphosate을 위해 등록 적임 문서를 위해 과학 지부는,EPA생태학적인 효력, 워싱턴, 피해 통제 (5월 1) 일 분기한다.

미국EPA1994년 의 (빨간) Reregistration적임 결정: Oryzalin', 방지의 집무실, 농약 및 유해 물질, 워싱턴, 피해 통제 (9월).

미국EPA1999-1년 의 비망록: 농약의 집무실은 발암성 잠재력', 방지의 집무실, 농약 및 유해 물질, 워싱턴, 피해 통제 (8월)을 위해 평가되는 화학제품의 명부를 프로그램한다.

Vigfusson&Vyse1980년, '농약Dexon의 효력, 자매 염색분체에 캡탄 및 모집은 인간 림프톨안에 시험관내에서', 돌연변이 연구79:53-57교환한다.

와타나베, 그 외 여러분,neuroactive약에 태아기와 출생 후 노출을 따르는 1990년, 'Placental과 뇌혈관 벽 이동: 분할 계수와 행동 기형 발생, Toxicol.App에 관계. Pharmacol. ,105(1):66-77.

윌리엄 & 독수리1979년, 모래 토양안에dichlobenil의 고집 및 식물 성장에 잔류물의 효력', 워드Res,19:315-319.

세계 보건 기구1994년,Glyphosate의 환경 건강 표준#159의 국제 연합 환경 프로그램, 제네바, 스위스.

유아와 아동안에Zweiner,R. &Ginsburg,C.1988년, 'Organophosphate및 카바메이트 중독', 소아과81:121-126.