

ภาคผนวก ข

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารประกอบออร์กาโนคลอรีน

Alpha-BHC

ชื่อสามัญ Alpha-BHC

ชื่อทางเคมี IUPAC : 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane

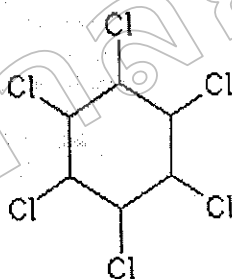
CAS : 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane

REG.NO. : 608-73-1

ชื่ออื่น Benzenechlorine, HCH, Hexachlor, Hexalo, Gammexane

สูตรทางเคมี $C_6H_6Cl_6$

สูตรโครงสร้าง



ประวัติ Michel Faraday เตรียมได้เป็นเป็นคนแรกใน ค.ศ. 1825 และ Vander Linden พบว่าสารนี้มี 4 Isomers ต่อมาบริษัท Dupire ได้พบว่าสารนี้มีฤทธิ์ในทางเป็น ยากำจัดแมลงในปี ค.ศ. 1920 และ ค.ศ.1922 ตามลำดับ

คุณสมบัติ เป็นผงสีขาวนวล จนถึงสีน้ำตาล มีกลิ่นเหม็นสาป สารนี้ประกอบด้วยอย่างน้อย 5 isomers ได้แก่ อัลฟา ประมาณ 65-70% เบต้า ประมาณ 5-6 % แกมมา ประมาณ 13 % เดลต้า ประมาณ 6 % และ เอฟซีลอน มีความคงทนต่อแสงแดด อากาศ และคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่สลายตัวง่ายสภาพเป็นกรดจัด

การละลาย ละลายน้ำได้เล็กน้อย แต่ละลายได้ดีในตัวทำละลายแทบทุกชนิด

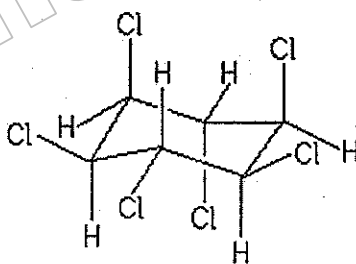
ความเป็นพิษ พิษทาง actual oral ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 88 \text{ mg/kg}$

พิษทาง actual dermal ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 1000 \text{ mg/kg}$

- การใช้งาน** ยานชนิดนี้มีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงทั้งที่ถูกตาย กินหรือหายใจเข้าไป สามารถซึมผ่านสู่พืชและรากพืชได้ดี กำจัดแมลงที่เจาะเข้าลำต้นพืช แมลงในดิน หรือ แมลง ปากกัดหลายชนิดได้ดี ไม่นิยมใช้กับสวนผลไม้หรือพืชที่ใช้ รากมาบริโภค เพราะจะทำให้รสชาติผิดปกติ นอกจากนั้นแล้วการใช้คลุกกับเมล็ด เพื่อการเก็บรักษา จะทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกต่ำ มีฤทธิ์ตกค้างนาน
- ข้อควรรู้** ปัจจุบันทางราชการไม่อนุญาตให้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศ

Gamma-BHC

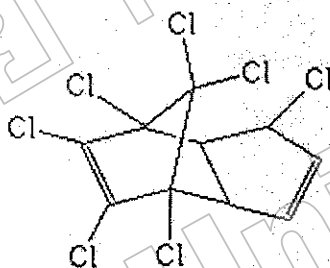
- ชื่อสามัญ** Gamma-BHC
- ชื่อทางเคมี** IUPAC : 1 α ,2 α ,3 β ,4 α ,5 α ,6 β -hexachlorocyclohexane
CAS : (1 α ,2 α ,3 β ,4 α ,5 α ,6 β)-1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane
REG.NO. : 58-89-9
- ชื่ออื่น** Lindane
- สูตรทางเคมี** C₆H₆Cl₆
- สูตรโครงสร้าง**



- การใช้งาน** acaricides, insecticides, rodenticides

Heptachlor

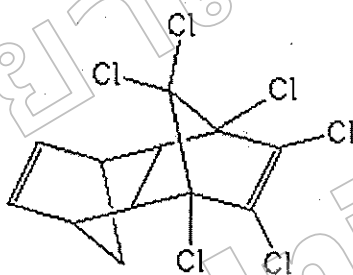
ชื่อสามัญ	Heptachlor
ชื่อทางเคมี	IUPAC : 1,4,5,6,7,8,8-heptachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene CAS : 1,4,5,6,7,8,8-heptachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methano-1H-indene
	REG.NO. : 76-44-8
ชื่ออื่น	Heptamul, Chlorahep
สูตรทางเคมี	$C_{10}H_5Cl_7$
สูตรโครงสร้าง	



ประวัติ	บริษัท Velsical Chemical แนะนำในปี ค.ศ. 1948
คุณสมบัติ	เป็นสารบริสุทธิ์ มีผลึกสีขาว ไม่ขยายตัวง่าย มีจุดหลอมเหลวอยู่ที่ 95 – 95 องศาเซลเซียส และมีจุดเดือดอยู่ที่ 135 – 145 องศาเซลเซียสการละลาย ไม่ละลายน้ำ ละลายได้ดีในน้ำมันก๊าด 19.8 gm/100ml ใน xylene 120 gm/100ml
ความเป็นพิษ	พิษทาง actual oral ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 100 \text{ mg/kg}$ พิษทาง actual dermal ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 195 \text{ mg/kg}$
บริษัทผู้นำเข้า	ยูนิคูปเจแปน สูตรและปริมาณ 73%T
การใช้งาน	มีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดแมลงในดิน และแมลงศัตรูพืชอื่นๆ เช่น มด ค้างคาว ป้องกันกำจัดปลวกในบ้านเรือนหรือใช้ทาอาบเนื้อไม้ป้องกันปลวก
ข้อควรรู้	เป็นสารกำจัดแมลงที่ห้ามนำเข้าและใช้ทางการเกษตร

Aldrin

ชื่อสามัญ	Aldrin
ชื่อทางเคมี	IUPAC : (1R,4S,4aS,5S,8R,8aR)-1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4,5,8-dimethanonaphthalene
	CAS : rel-(1R,4S,4aS,5S,8R,8aR)-1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4,5,8-dimethanonaphthalene
	REG.NO. : 309-00-2
ชื่ออื่น	HHDN, Aldrosol, Aldroxl, Octalene, Seedrin
สูตรทางเคมี	$C_{12}H_8Cl_6$
สูตรโครงสร้าง	



คุณสมบัติ	สารบริสุทธิ์เป็นสีขาว มีน้ำหนักโมเลกุล 365 มีจุดหลอมเหลวประมาณ 104-104.5 องศาเซลเซียส ส่วนคอมเมอร์เชียลเกรด มีสีเทาหรือสีน้ำตาลเข้ม จุดหลอมเหลว 40-60 องศาเซลเซียส การละลายไม่ละลายน้ำ ละลายได้ดีใน อะซีโตน เบนซีนและไซลีน ละลายได้ดีพอสมควรใน aromatic ester, halogenated solvent, ketones และใน paraffin ละลายได้บ้างเล็กน้อยในแอลกอฮอล์
ความเป็นพิษ	พิษทาง actual oral ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 67 \text{ mg/kg}$ พิษทาง actual dermal ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 200 \text{ mg/kg}$
การใช้งาน	เป็นสารที่มีประสิทธิภาพสูงและมีพิษตกค้างได้นาน ในการปราบแมลงในดิน หรือใช้ควบคุมสัตว์ฟันแทะ สารนี้สามารถถูกดูดทางรากของพืช และบางส่วนถูกออกซิไดซ์กลายเป็นคลอไดริน พิษของสารที่มีต่อแมลงเป็นทั้งในการสัมผัส ทางการกินเข้าไป และในทางระบบการหายใจ สารชนิดนี้สะสมได้ดีในไขมันในร่างกายของสิ่งมีชีวิต
ข้อควรรู้	ในโครงสร้างของไอโซเมอร์ 5R,8S มีชื่อเรียกว่า Isodrin

Endosulfan

ชื่อสามัญ Endosulfan

ชื่อทางเคมี IUPAC : (1,4,5,6,7,7-hexachloro-8,9,10-trinorborn-5-en-2,3-ylenebismethylene)sulfite

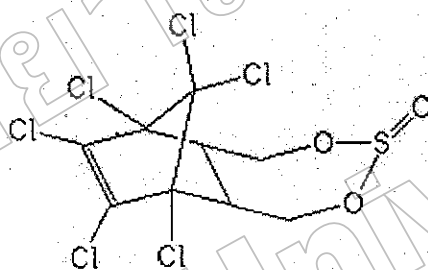
CAS : 6,7,8,9,10,10-hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathiepin 3-oxide

REG.NO. : 115-29-7

ชื่ออื่น Thiodan, Benzoepin, Malix, Cyclodan, Beosit

สูตรทางเคมี $C_9H_6Cl_6O_3S$

สูตรโครงสร้าง



ประวัติ บริษัท Hockbot แนะนำในปี ค.ศ. 1946

คุณสมบัติ มีผลึกสีน้ำตาล มี 2 ไอโซเมอร์คือ อัลฟา และ เบต้า มีจุดหลอมเหลวอยู่ที่ 70-100 องศาเซลเซียส สามารถไฮโดรไลซ์ไปอยู่ในรูปของเกลือซัลเฟตซึ่งเสถียรกว่าได้ เมื่ออยู่ในดิน หรือในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม การละลายไม่ละลายน้ำ ละลายในตัวทำละลายได้ปานกลาง

ความเป็นพิษ พิษทาง actual oral ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 110 \text{ mg/kg}$

พิษทาง actual dermal ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 359 \text{ mg/kg}$

บริษัทผู้นำเข้า บริษัท เซลล์เอ็กซ์ไทย จำกัด บริษัท ฟาร์มมิ่ง จำกัด

สูตรและปริมาณ 25%ULV, 35% E.C. และ 5%G

การใช้งาน ใช้ในการปราบปรามแมลงได้หลายชนิด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยกระโดด หนอนกินใบ แมลงหวี่ขาว มวนแดง มวนเขียว ค้างคาวคั่นพืช และแมลงอื่นๆ มีฤทธิ์ในการซึมผ่านผนังเซลล์พืชได้

ข้อควรระวัง เป็นสารกัดกร่อนโลหะ ไม่ควรใช้ในระยะที่ต้นไม้ออกดอก

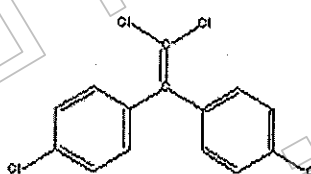
pp-DDE

ชื่อสามัญ DDE
 ชื่อทางเคมี IUPAC : p,p'-dichlorodiphenyldichloroethylene
 CAS : 1,1'-(2,2-dichloroethenylidene)bis(4-chloro)benzene
 REG.NO. : 72-55-9

ชื่ออื่น -

สูตรทางเคมี $C_{14}H_8Cl_4$

สูตรโครงสร้าง



คุณสมบัติ เป็นอนุพันธ์ของ DDT โดยปฏิกิริยาการดึงกรดเกลือออกหนึ่งโมเลกุล ด้วยปฏิกิริยาดีไฮโดรจิเนชัน(dehydrogenation)
 การละลาย ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ดีในตัวทำละลายแทบทุกชนิด และไขมัน
 ข้อควรรู้ มีรายงานการให้ DDE แก่หนูทดลองหลายชนิด ในปริมาณและเพศที่ต่างกันไปพบว่า ถ้าให้ DDE วันละ 261 และ 148 ppm แก่หนู(Mice) ตัวผู้และตัวเมียสามารถก่อมะเร็งในตับกับหนูทดลอง(Mice) ทั้งตัวผู้และตัวเมีย ในระยะเวลา 93 สัปดาห์

pp-DDD

ชื่อสามัญ DDD

ชื่อทางเคมี IUPAC : 1,1-dichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane

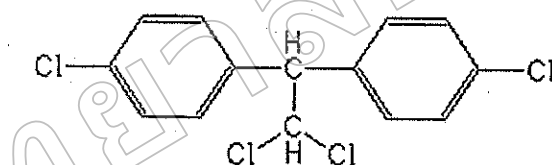
CAS : 1,1-(2,2-dichloroethylidene)bis[4-chlorobenzene]

REG.NO. : 72-54-8

ชื่ออื่น TDE, Rhotane

สูตรทางเคมี $C_{14}H_8Cl_4$

สูตรโครงสร้าง



ประวัติ Laeger, Petal เป็นผู้พบว่าสารนี้มีคุณสมบัติเป็นสารกำจัดแมลงในปี ค.ศ.1944

คุณสมบัติ เป็นผลึกไม่มีสี มีจุดหลอมเหลวที่ 112 องศาเซลเซียส คุณสมบัติอื่นๆ คล้ายกับ DDT แต่สลายตัวในสภาพด่างได้ช้ากว่า

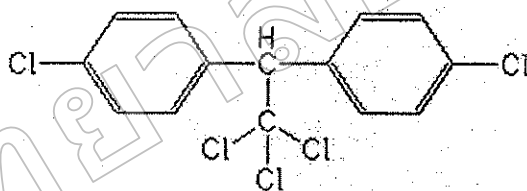
การละลาย ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ดีในตัวทำละลายแทบทุกชนิด และไขมัน

ความเป็นพิษ พิษทาง actual oral ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 113 \text{ mg/kg}$

การใช้งาน ประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงน้อยกว่า DDT แต่กำจัดแมลงบางชนิดได้ดี

pp-DDT

ชื่อสามัญ	DDT
ชื่อทางเคมี	IUPAC : 1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane CAS : 1,1-(2,2,2-trichloroethylidene)bis[4-chlorobenzene] REG.NO. : 50-29-3
ชื่ออื่น	DichloroDiphenylTrichloroethane, Dicophane, Gesarol, Anofex
สูตรทางเคมี	$C_{14}H_9Cl_5$
สูตรโครงสร้าง	



ประวัติ	Zeidler เป็นคนแรกที่สังเคราะห์ได้ในปี ค.ศ.1873 และ Mueller เป็นคนแรกที่ค้นพบว่ามีความสมบัติเป็นสารกำจัดแมลงในปี ค.ศ.1939
คุณสมบัติ	เป็นผลึกสีขาวละเอียด มีจุดหลอมเหลวที่ 108.5 องศาเซลเซียส มีพิษตกค้างอยู่ได้นานในดิน
การละลาย	ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ดีในตัวทำละลายแทบทุกชนิด และไขมัน แต่ละลายได้บ้างเล็กน้อยใน aliphatic oil และจะสลายตัวเมื่ออยู่ในด่าง
ความเป็นพิษ	พิษทาง actual oral ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 113 \text{ mg/kg}$ พิษทาง actual dermal ที่มีต่อหนูมีค่า $LD_{50} = 2510 \text{ mg/kg}$ พิษทาง actual oral ที่มีต่อมนุษย์ มีค่า $LD_{50} = 250 \text{ mg/kg}$
บริษัทผู้นำเข้า	บริษัท เอฟ อี ซิลลิค จำกัด บริษัท คาบูซิกิ ไคววา คาบู โอ จำกัด บริษัท กรุงศรี การควบคุมโรคติดต่อ บริษัทเซลล์แห่งประเทศไทย
การใช้งาน	ใช้ทั้งทางการเกษตรและการแพทย์ สามารถป้องกันกำจัดแมลงปากกัด โดยเฉพาะ หนองฝีเลื้อย ได้ดี และใช้กำจัดยุงชนิดต่างๆที่นำเชื้อโรคมาสู่คน เนื่องจากสารกำจัดแมลงชนิดนี้มีพิษตกค้างอยู่ได้นาน ละลายได้ดีในไขมันและทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ดังนั้นบางประเทศได้ห้ามใช้ DDT ในการกำจัดยุงและแมลงศัตรูพืช

รายชื่อแหล่งเก็บตัวอย่าง

1. นายเสก เหลนปก
103/2 ม.2 ต.หนองโพ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 22 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป หญ้าและ ต้นข้าวโพด
2. นายบรรเทิง
10/2 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 25 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
3. นายดิเรก ชมคารา
58 ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 19 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
4. นายสุทัศน์ คงกระพันธ์
58/1 ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 33 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
5. นายนเรศ ชูเลิศ
55 ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 18 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
6. นายสุรินทร์ จาวเอี่ยม
54 ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 17 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
7. นายสมบุญ ชูเลิศ
191 ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 12 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
8. นายวิทยา กาญจนศรี
83/1 ม.6 ต.สวนป่า อ.เมือง จ.นครปฐม จำนวนโคนม 15 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
9. นายทอง เหลนปก
105 ม.10 ต.หนองโพ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 15 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

10. นายวัฒนา จกรวิ
31/1 ม.3 ต.ดอนกระเบื้อง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 30 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
11. นายประมาณ เฮาเลิศ
66/3 ม.3 ต.ดอนกระเบื้อง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 23 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
12. นายสุชาติ ธรรมลังกา
2/2 ม.8 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 29 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
13. นายเสก เหลนปก
103/2 ม.2 ต.หนองโพ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 22 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป หญ้าและ ต้นข้าวโพด
14. นายนิวัฒน์ เปี้ยกคำ
12/1 ม.12 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 9 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
15. นายถวิล สุกเกต
14/2 ม.12 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 16 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
16. นายมานิช รอดผล
60/3 ม.7 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 60 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
17. นายประสงค์ โกโถย
46 ม.4 ต.หนองอ้อ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 29 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
18. นายนิยม มาตรวด
63/1 ม.3 ต.หนองโพ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 30 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
19. นายไพจิตร วิไลโรจน์
28/2 ม.4 ต.หนองอ้อ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 6 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

20. นายแสนศักดิ์ สุวรรณวร

9 ม.1 ต.หนองอ้อ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 18 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

21. นายประหยัด จันทร์ที

22 ต.หนองอ้อ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 21 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

22. นายสมหมาย

100/1 ม.10 ต.หนองโพ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 17 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

23. นายทวี เสงาคูณ

35/1 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 12 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

24. นายขวัญใจ ทองทรัพย์

35 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 29 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

25. นายจินดา อภิรักษ์สืบสกุล

10/3 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 32 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

26. นายวันชัย เป็งเล

28/2 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 38 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

27. นายชลิตร เพรียวประเสริฐ

26 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 14 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

28. นายสำเนียง คำดี

67 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 29 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

29. นางรังรอง เย็นศรี

22 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 12 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว

30. นายเสน่ห์ แสงเพื่อน
22/1 ม.9 ต.นครชุมน์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 12 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
31. นายวิรัช ทับแนน
40 ม.10 ต.หนองอ้อ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 47 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
32. นายฉลาด เหลืองขวง
60/5 ม.7 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 3 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
33. นายประชา ลำเนียง
61/2 ม.7 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 10 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
34. นายวิเชียร ดันติเมธีวนิช
52 ม.5 ต.คอนกระเบื้อง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 15 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
35. นายบุญลือ คงกระพันธ์
ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 18 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว
36. นายสัมพิว มั่นมุงยงค์
ม.9 ต.บ้านลึก อ.โพธาราม จ.ราชบุรี จำนวนโคนม 15 ตัว
อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่อาหารสำเร็จรูป ต้นข้าวโพดและ ฟางข้าว