

農薬及びポジティブリスト制度 への対応等について

平成18年12月13日
農林水産省
近畿農政局消費・安全部

1

農薬とは何か？

農作物等に使用

病虫害の防除に
用いる**薬剤**

殺虫剤
殺菌剤
除草剤
誘引剤
交信かく乱剤
など

成長調整の**薬剤**

発根促進剤
着果促進剤
無種子果剤
など

病虫害防除に
利用する**天敵**

寄生バチ
テントウムシ
カブリダニ類
昆虫ウィルス
など

2

農作物の病害虫防除の必要性①

病害虫による被害

収量
の低下



トマトの疫病

りんごのシンクイムシ



品質の
低下

3

農作物の病害虫防除の必要性②

病害虫による被害

キャベツ



害虫(ヨトウムシ、
アオムシ、
コナガなど)の
食害による
収量・品質の
低下

防除区(農薬使用)

無防除区

4

病虫害の防除方法

☆耕種的防除

病虫害抵抗性品種の利用、病虫害の発生源となる雑草の除去など

☆物理的防除

防虫ネットや雑草抑制シートの利用、太陽熱での土壌消毒など

☆生物的防除

マリーゴールドによる線虫の忌避、アイガモ、カブトエビによる水田の雑草防除、**天敵の利用**など

☆化学的防除

化学合成や天然由来の農薬使用



5

農薬を使用した農作物の安全性確保

全体の仕組

登録された農薬のみが製造、輸入、販売、使用される仕組み



(3) 農薬の正しい使用

(1) 農薬登録制度
(農薬の安全性チェック)

(2) 無登録農薬の取締



(4) 農作物中の農薬の監視

6

(1) 農薬登録制度による安全性チェック

農薬取締法により、
登録された農薬のみが
製造、輸入、販売、使用
が可能



安全性が確認されない
農薬は登録されない
(=使用できない)

農薬登録申請時に提出が必要な毒性等の試験成績
(食用作物に残留する可能性がある農薬)

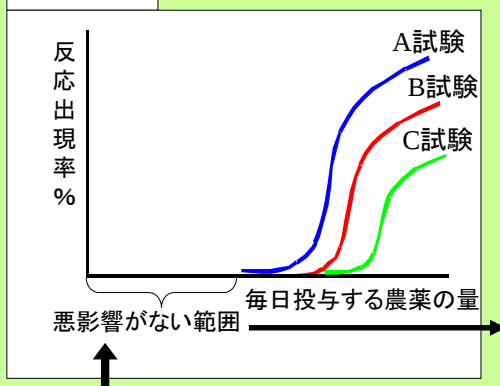
- ①毒性試験
- ②動植物体内での農薬の分解経路と分解物の構造等の情報を把握
- ③環境影響試験
- ④農作物残留性試験

7

(1) 食品中の残留農薬の安全性チェック①

長期毒性
動物試験

許容一日摂取量の設定



動物に毎日長期に与えても
悪影響がないことが確認された
量の最大値(mg/体重1kg・日)
を安全係数で割ったものを、
ヒトの許容一日摂取量(ADI★)
(mg/ 体重1kg・日)とする。

★ADI: acceptable daily intake

動物に毎日長期に与えても悪影響がない
量が確認できない農薬は登録されない。

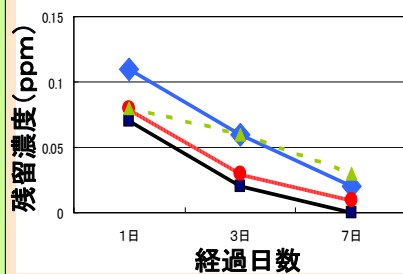
8

(1) 食品中の残留農薬の安全性チェック②

使用基準と残留基準の設定

病虫害防除に必要な条件で
行った作物残留試験

希釈倍数:2500倍
使用回数:3回



残留基準 : 0.5ppm



余裕のある関係

使用基準
希釈倍数:2500倍
使用回数:3回以内
使用時期:収穫前日まで

9

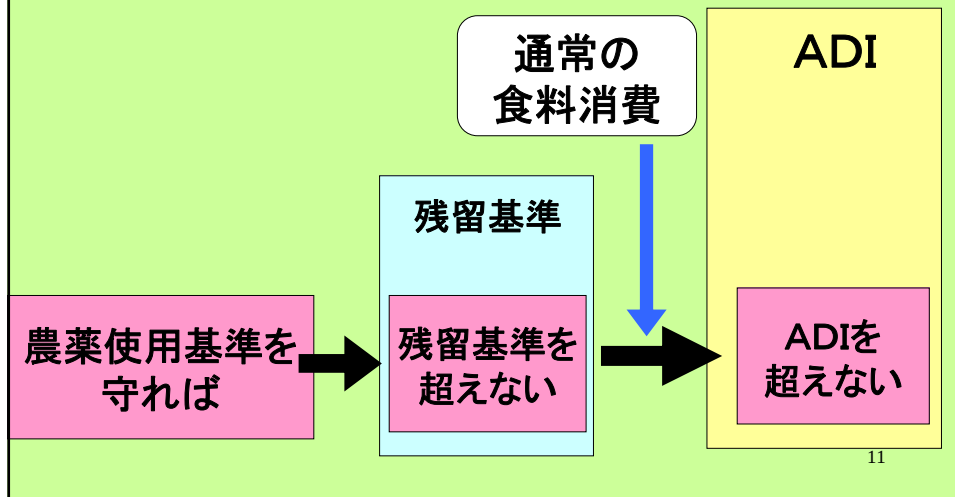
ppmの説明

	1ppm(百万分の一)	1ppb(十億分の一)
長さ	1kmのうちの1mm	東京～下関間のうちの1mm
お金	100万円のうちの1円	10億円のうちの1円
面積	甲子園球場の中の1枚の官製ハガキ	東京渋谷区の中の1枚の官製ハガキ
容積	1m ³ の家庭用風呂の中の1mlの水	タテ20m、ヨコ50m、深さ1mのプールの中の1mlの水

※1pptは1／1000ppb＝一兆分の一

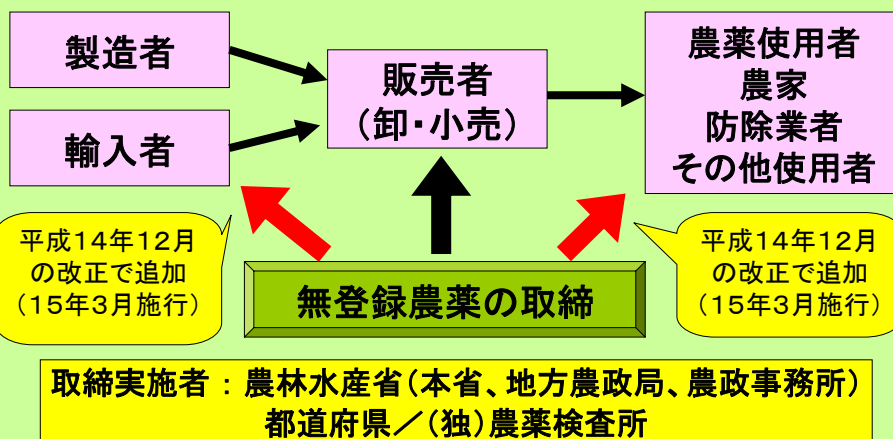
10

(1) 農薬登録制度による安全性チェック



(2) 無登録農薬の取締

平成14年12月の農薬取締法改正で強化



(3) 農薬の正しい使用方法

平成14年12月の農薬取締法改正で規制措置

平成14年12月の
農薬取締法改正以前

使用者が守ることが
望ましい基準

農薬の使用基準は、
農薬の残留、防除効果、
環境配慮の
観点で決められている。

改正後(現在)
(15年3月施行)

使用者が守るべき基準
(罰則を伴う基準)

食用作物に
農薬を使用
する場合の
遵守義務

適用作物
使用時期
使用回数
使用量又は 希釈倍数

13

(3) 農薬の使用方法的チェック

使用方法が守られていることのチェック体制は？

全国4000農家(毎年選定)
(野菜、果樹、茶、米など)

地方農政事務所職員による
農薬使用状況の点検
(このうち残留分析は約700農家)

上記以外の農家にも → 農薬使用の記帳を行うよう指導
必要があれば立入検査を実施

14

(4) 農産物中の農薬の監視

残留基準値を超える農産物があった場合の扱い

食品衛生法に基づく措置

検疫所や
都道府県衛生部局による
農産物の回収、廃棄、
積み戻しの命令

都道府県農業部局
による調査、指導など

15

農薬のリスク管理(まとめ)

農薬の安全性評価と登録



登録農薬の販売



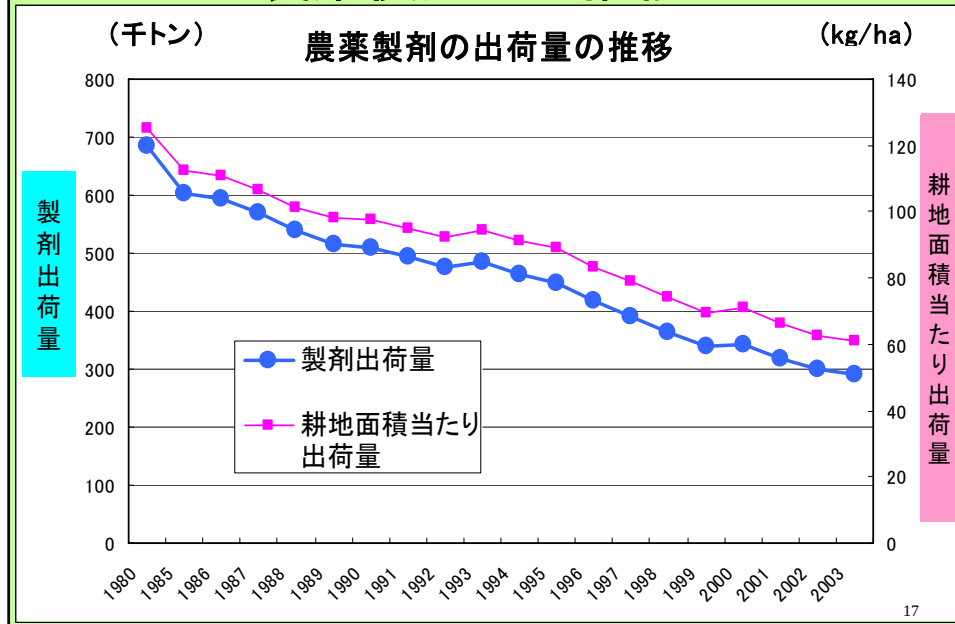
正しい使用



安全な農産物

16

農薬使用量の推移



病害虫の防除方法

☆耕種的防除

病害虫抵抗性品種の利用、病害虫の発生源となる雑草の除去など

☆物理的防除

防虫ネットや雑草抑制シートの利用、太陽熱での土壌消毒など

☆生物的防除

マリーゴールドによる線虫の忌避、アイガモ、カブトエビによる水田の雑草防除、**天敵の利用**など

☆化学的防除

化学合成や天然由来の農薬使用



18

天敵とは？



↑
アブラムシ等を捕食している
ヤマトクサカゲロウ(幼虫)

ハダニ類の卵を捕食している
チリカブリダニ ↓



19

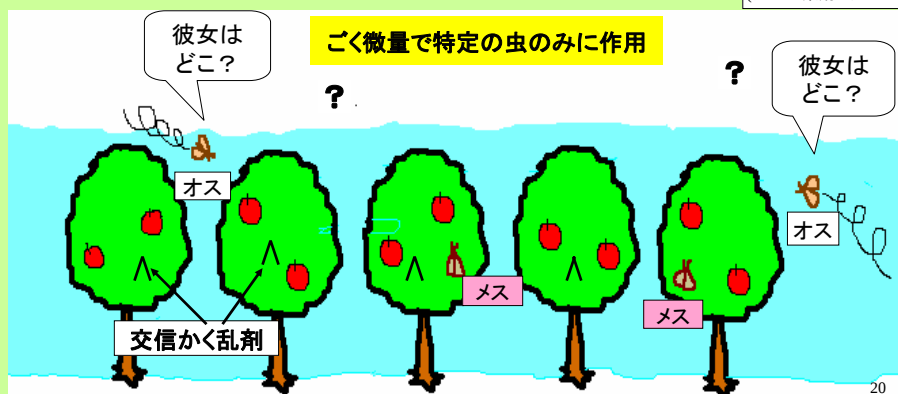
交信かく乱剤とは？

メスがオスを呼び寄せる交信用物質(性フェロモン)
を人工的に果樹園に放出させることで、
オスがメスを見つけられない

↓
交尾・産卵ができない



交信かく乱剤
(チューブに薬剤が入っている)



20

ポジティブリスト制度とは？

基準が設定されていない農薬等が**一定量を超えて**残留する食品の販売等を原則禁止する制度

「食品衛生法等の一部を改正する法律」

(平成15年法律第55号、平成15年5月30日公布)

「一定量」とは？

「人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて定める量」

以下「**一律基準**」と略す。

21

ポジティブリスト制度移行前の食品中に残留する農薬の規制状況

残留農薬基準あり

残留農薬基準無し



残留基準を超えて農薬が残留する食品の流通を禁止



規制の対象外

22

ポジティブリスト制度移行前後の 食品中に残留する農薬の規制状況

残留農薬基準あり

残留農薬基準無し

暫定基準

一律基準

ポジティブリスト制の施行までに、現行法第11条第1項に基づき、農薬取締法に基づく基準、国際基準、欧米の基準等を踏まえた**暫定的な基準**を設定

人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が**一定量**を告示

厚生労働大臣が指定する物質
人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるものを告示
(特定農薬等)

残留基準または一定量を超えて農薬が残留する食品の流通を禁止

規制の対象外

23

ポジティブリスト制度施行前後の 基準値イメージ

農薬 A

	施行前	施行後
米	0. 5ppm	現行どおり
りんご	0. 1ppm	現行どおり
きゅうり	基準無し (検出されても違反でない)	0. 2ppm (国際基準等を参考に設定)
キャベツ	基準無し (検出されても違反でない)	一律基準(0. 01ppm)を 超過すれば違反

24

ポジティブリスト制度施行後の農薬 使用時における注意点

農薬使用基準の遵守

- ・食用作物等への農薬使用の遵守
(適用作物、使用量又は濃度、使用時期、総使用回数)
- ・農薬のラベルの記載事項の確認



農薬散布時のドリフトの注意

- ・近接圃場で栽培されている作物への飛散低減
 - ・食品安全GAPの取組みを通じた栽培管理
 - ・「農薬の飛散による周辺作物への影響防止対策について」(指導通知)の周知
- ・「農薬散布するときには気をつけましょう」(パンフレット)の活用
- ・「地上防除ドリフト対策マニュアル」(小冊子)の活用

25

近畿地域の都市近郊での野菜栽培状況



九条ネギ苗

ダイコン

金時ニンジン

九条ネギ

ダイコンの両隣に科の異なる金時ニンジン、九条ネギがそれぞれ小面積で栽培されている。

26

ドリフト低減対策

- 散布時の風向きと風速
- 作物に近接した適正散布
- 圃場の端での散布
- 散布圧力、風量
- 近接栽培作物との連携
- 散布ノズルの交換
- 遮蔽シート・ネット
- ドリフトしにくい農薬の利用



27

ポジティブリスト制度施行後の取組方向

1 指導体制の強化

(1) ポジティブリスト制度への適切な対応についての指導・普及体制を引き続き強化するとともに、食品衛生部局との連携を強化。

(2) 特に、府県普及指導センターやJAを中心とした巡回指導、相談窓口の設置等による地域でのきめ細かな指導の徹底。

28

ポジティブリスト制度施行後の取組方向

2 取組の重点事項

- (1) 生産現場における農薬の選定、適正使用についてのきめ細かな指導。
- (2) 農薬の飛散低減のための新技術の導入・普及の推進。
- (3) 農家における適切な農薬使用状況の記帳の推進。

29

農薬の飛散（ドリフト）低減ノズル



慣行ノズル



ドリフト低減ノズル

30

ソルゴー(ソルガム)障壁栽培

ソルゴー障壁

ナス

ソルゴー障壁

ナス



(京都府長岡京市)

(大阪府貝塚市)

31

ポジティブリスト制度施行後の取組方向 3 その他

- (1) 関係機関、団体等において、ポジティブリスト対策に関連した情報の一層の収集、共有化。
- (2) 関係機関、団体は、農薬の残留試験等について連携して取り組み、農薬の適用拡大を促進。
- (3) 消費者・食品事業者等に対する説明会や情報交換を通じて、引き続き制度に対する理解の一層の促進。

32

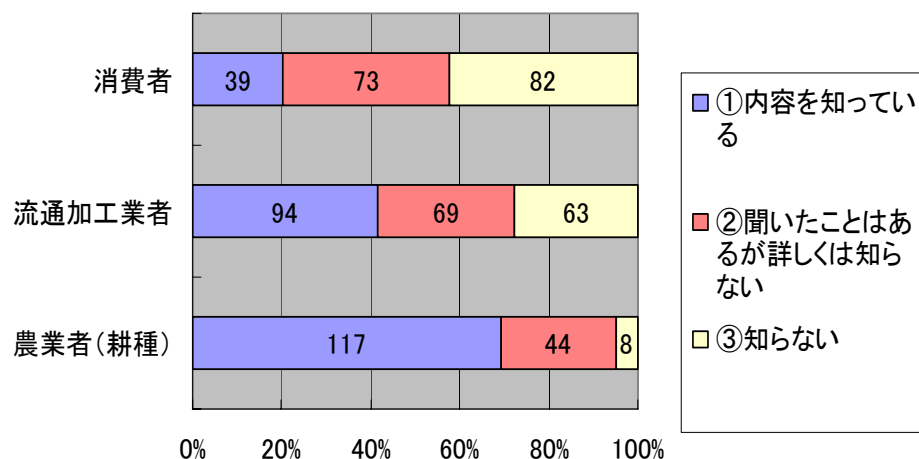
ポジティブリスト制度に関する意識・意向調査

- ・調査時期 平成18年10月～11月
- ・調査地域 近畿6府県
- ・調査対象者・数(回答数) [平成18年12月11日現在]

農業者モニター(耕種農家)	200名	
農業者モニター(畜産農家)	33名	
漁業者モニター(魚類養殖)	3名	
流通加工業者モニター	226名	
消費情報提供協力者(公募)	194名	合計656名
- ・調査機関 近畿農政局
- ・調査方法 アンケート調査票を郵送
- ・調査事業名
平成18年度農林水産情報交流ネットワーク事業近畿地方調査

33

【問】 食品(農畜水産物)中に残留する農薬、動物用医薬品、飼料添加物(抗生物質・合成抗菌剤)の新たな残留基準制度(ポジティブリスト制度)をご存じでしたか。《どれか一つ》

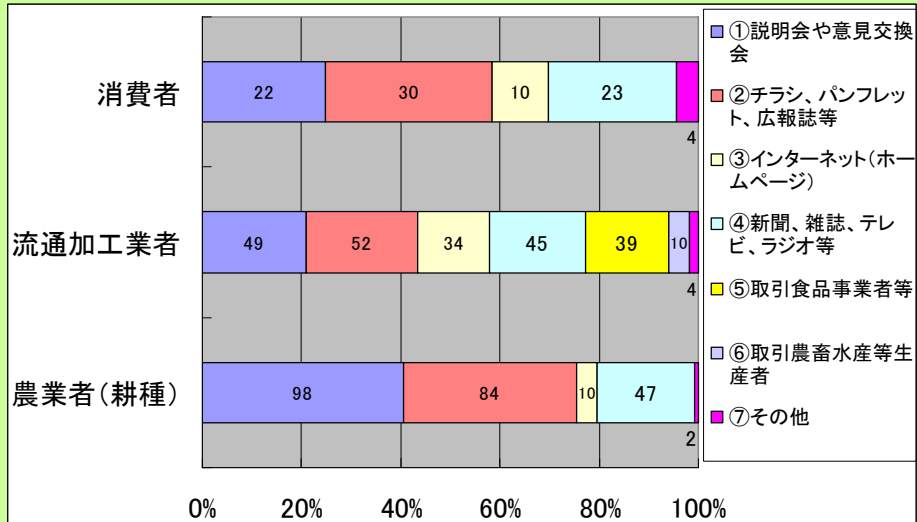


注: グラフ内の数値は、回答数

近畿農政局アンケート調査(速報)

34

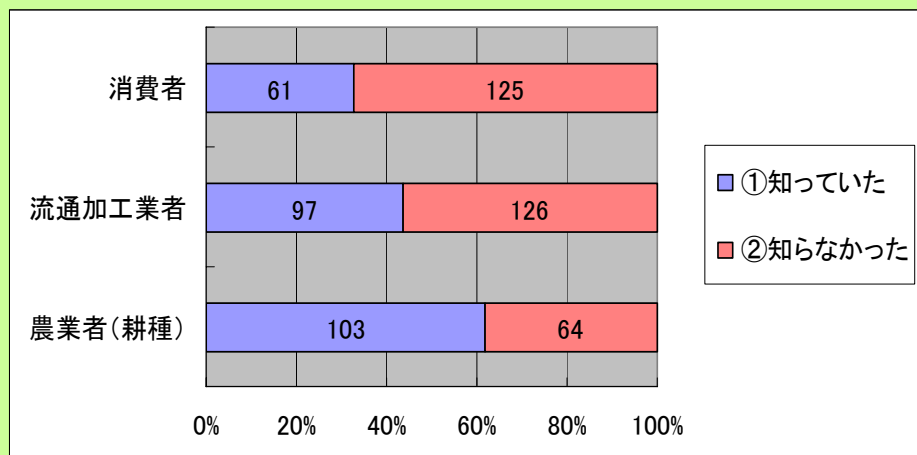
問 残留基準のポジティブリスト制度は、何によりお知りになりましたか。
《複数回答可》



注: グラフ内の数値は、回答数

近畿農政局アンケート調査(速報) 35

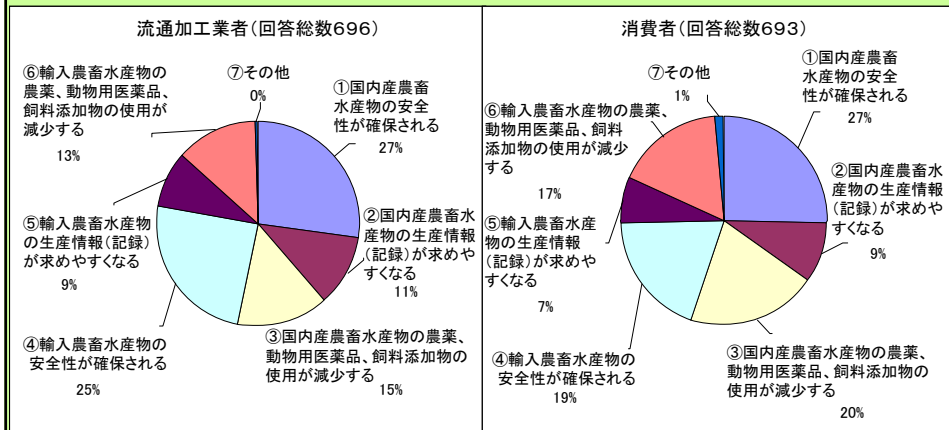
【問】 ポジティブリスト制度が実施された後、これまでに基準値を超える農薬等が国(検疫所)や都道府県、政令指定都市(保健所)などの検査機関で実際に検出され、販売業者等に回収命令等が出されたことをご存じですか。《どれか一つ》



注: グラフ内の数値は、回答数

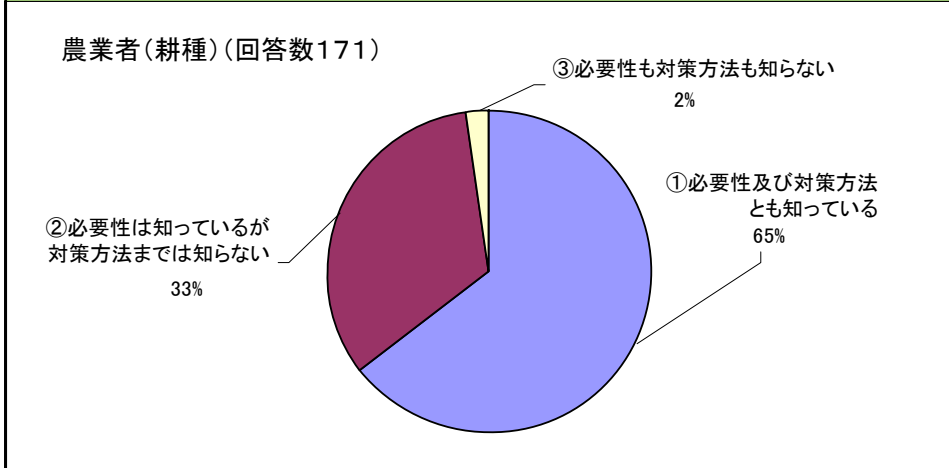
近畿農政局アンケート調査(速報) 36

問 ポジティブリスト制度についてどのようなことを期待していますか。
《複数回答可》



近畿農政局アンケート調査(速報) 37

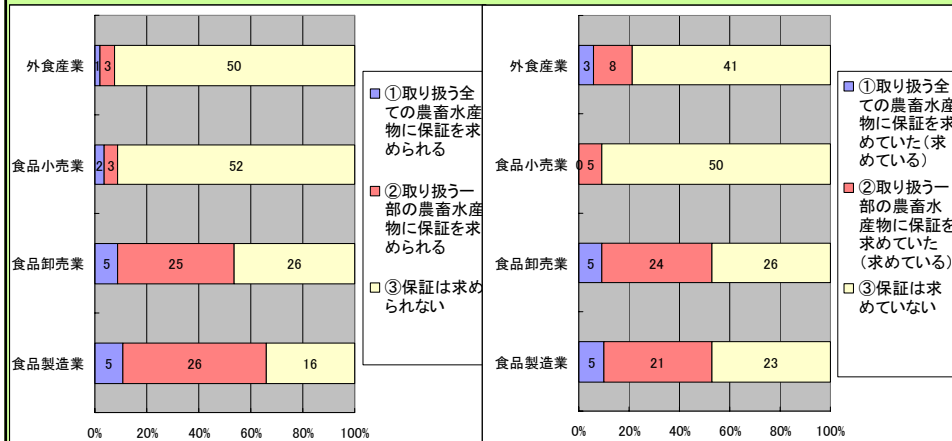
問 ポジティブリスト制度の導入に伴い、周辺作物への農薬飛散(ドリフト)低減対策の必要性及び対策方法をご存じでしたか。《どれか一つ》



近畿農政局アンケート調査(速報) 38

問 取扱品の安全性を担保するため、取引先から保証書の提出や残留分析などによる保証を求められることがありますか。《どれか一つ》(流通加工業者)

問 取扱品の安全性を担保するため、取引先に保証書の提出や残留分析などによる保証を求めることがありましたか(ありますか)。《どれか一つ》(流通加工業者)



注: グラフ内の数値は、回答数

近畿農政局アンケート調査(速報) 39