

.

.

= a ^ Š s }

| | |
|-----|-----------|
| J] | « ê ç F Ö |
| | |
| | |
| | |

, μ é - Ñ ¶ Ë · ø ` s

別紙①

桑の有機的な栽培について

令和5年2月
群馬県蚕糸技術センター

はじめに

有機繭生産において使用する桑は、自家栽培する場合は有機農産物の日本農林規格（有機JAS）認証を得ている必要はありません。しかし、有機JASに従って栽培されていることが必要です。

有機JAS認証を得た桑を栽培してお茶などを生産している業者が、全国にいくつかあります。どのように栽培しているか3業者に行った聞き取り調査の結果と、令和4年10月1日に最終改正された有機JAS（別添資料②有機農産物の日本農林規格）を参考に、桑の有機的な栽培についてポイントをまとめました。

圃場

- ・桑園は、その周辺から使用禁止資材の飛来や流入がないことが理想ですが、飛来や流入の可能性がある場合は、防止する措置を執ってください。
- ・飛来に関しては、周辺農家との情報共有や緩衝地帯の設置などが有効です。
- ・流入に関しては明きょの設置が効果的です。
- ・飛来や流入はいずれも、有機的な栽培でなくとも薬害の原因となりますので、対策は重要です。

肥料

- ・化成肥料を使うことはできません。
- ・加里、苦土、石灰などのミネラル分は、化学的な処理を行っていない天然物質に由来するものに限られます。
- ・堆肥も、化学的な処理を行っていない天然物質に由来するものに限られます。
- ・聞き取りを行った業者の施肥の状況は表の通りでした。

| 業者 | 施肥の状況 | 施肥による肥料成分量（10aあたり） | | |
|--------|--------------|--------------------|-------|-------|
| | | N | P | K |
| A | 鶏糞 500kg/10a | 16.0 | 32.5 | 17.5 |
| B | 豚糞 2t/10a | 60.0 | 116.0 | 152.0 |
| C | ここ数年施肥なし | — | — | — |
| 施肥量の目安 | | 30.4 | 16.0 | 18.8 |

鶏糞は N:P:K=3.2:6.5:3.5、豚糞は 3.0:5.8:2.6 で換算

- ・業者 A から有機桑を購入して実施した飼育試験（別紙②有機繭生産に関する試験調査結果）では、蚕の強健性や繭の性状に、有機桑に由来する差は認められませんでした。繰糸成績にも差はありませんでした。
- ・有機栽培で使用できる肥料や土壌改善剤は限られていますが、施肥量の目安や慣行栽培で行ってきた施肥量を参考に、必要な施肥を行ってください。
- ・廃条や飼育残渣を桑園に入れることがあります。病蚕が発生した場合はすき込みを中止するか、病原菌の不活化を完全に行ってからにしてください。

収穫

- ・聞き取りでは、お茶や桑粉末に加工するための収穫は初夏～秋がほとんどで、2 業者は年に 1 回、1 業者は 2～3 回の収穫でした。
- ・養蚕の場合は年に 2 回収穫しますので、土壌の栄養成分が少ない状態で養蚕を続けた場合、桑の収量が下がったり、繭が小さくなったりすることが考えられます。
- ・慣行栽培の場合と同じ収穫で良いのかどうか、長期的な注視が必要です。もし収量が下がる場合は、施肥と収穫の方法に改善が必要です。

除草

- ・化学的に作られた除草剤は使えません。
- ・聞き取り調査では、刈払機による除草の他、フレールモアやハンマーナイフモアを活用している業者もありました。
- ・慣行栽培では耕種的方法（収穫体系や管理方法を変えることにより雑草の発生を抑制）と化学的方法（除草剤を利用）を組み合わせることで雑草を防除しますが、有機栽培では化学的方法を使えないため、タイミング良く除草作業を行うことが肝要です。
- ・酸性土壌や手入れ不十分な桑園を好む雑草も多いため、日頃の管理も重要です。

①7月の飼育試験

| 試験区 | 飼育経過 | 対掃立歩合 (%) | | | | 1L 粒数 (粒) | 繭重 (g) | 繭層重 (g) | 繭層 歩合 (%) |
|------------|---------|-----------|-----|-----|------|-----------------|-----------|------------|-----------------|
| | | 減蚕 | | | 化蛹 | | | | |
| | | 齢中 | 簇中 | 繭中 | | | | | |
| 対照区 | 24 : 04 | 0.8 | 1.1 | 5.2 | 92.8 | 68 | 2.03 | 0.518 | 25.5 |
| 全齢 有機桑区 | 24 : 04 | 0.8 | 1.1 | 3.0 | 95.1 | 80 | 1.79 | 0.415 | 23.2 |
| 壮蚕 有機桑区 | 24 : 04 | 1.3 | 1.4 | 2.4 | 94.9 | 77 | 1.84 | 0.442 | 24.0 |

- 供試品種：錦秋鐘和
- 供試頭数：各800頭×2反復
- 反復の間には差がなかったため、試験区ごとの平均の成績
- 対照区と壮蚕有機桑区の稚蚕期は人工飼料育
- 壮蚕飼育は飼育台、上簇は回転簇

②9月の飼育試験

| 試験区 | 飼育経過 | 対掃立歩合 (%) | | | | 1L 粒数 (粒) | 繭重 (g) | 繭層重 (g) | 繭層 歩合 (%) |
|------------|---------|-----------|-----|-----|------|-----------------|-----------|------------|-----------------|
| | | 減蚕 | | | 化蛹 | | | | |
| | | 齢中 | 簇中 | 繭中 | | | | | |
| 対照区 | 27 : 05 | 17.7 | 0.1 | 1.3 | 80.9 | 78 | 1.72 | 0.394 | 22.9 |
| 全齢 有機桑区 | 28 : 04 | 15.5 | 0.4 | 3.5 | 81.1 | 80 | 1.80 | 0.405 | 22.5 |
| 壮蚕 有機桑区 | 27 : 05 | 14.7 | 0.2 | 4.6 | 80.5 | 79 | 1.85 | 0.422 | 22.8 |

- 供試品種：錦秋鐘和
- 供試頭数：対照区と壮蚕有機桑区は1,000頭、全齢有機桑区は1,000×2反復
- 反復の間には差がなかったため、平均の成績
- 対照区と壮蚕有機桑区の稚蚕期は人工飼料育
- 壮蚕飼育は飼育台、上簇は回転簇

7月の試験では対照区（稚蚕人工飼料、壮蚕はセンターの桑）と有機桑区との間に大きな差があり、有機桑区では繭や繭層が軽くなり、繭層歩合も低かったが、9月の試験では逆転し、対照区の繭の方が小さかった。

この要因の一つは桑の状態であると考えられる。

7月の桑は、有機桑もセンターの桑も状態がよく、カイコは必要なだけ十分に摂食できたことが示唆される。一方9月の桑は、冬に向けて乾燥や劣化が進み、より葉質の低下していた対照区の繭が小さくなったのではないかと考えられる。

③繰糸成績

➤ 有機的ではなく慣行の方法により繰糸試験を実施

| 飼育時期 | 試験区 | 生糸量歩合 (%) | 解じょ率 (%) | 繭糸長 (m) | 繭糸量 (g) | 織度 (d) | 小節 (点) |
|------|--------|-----------|----------|---------|---------|--------|--------|
| 7月 | 対照区 | 20.90 | 56 | 1,614 | 0.428 | 2.41 | 95 |
| | 全齢有機桑区 | 19.89 | 67 | 1,456 | 0.356 | 2.23 | 95 |
| | 壮蚕有機桑区 | 20.49 | 66 | 1,447 | 0.373 | 2.36 | 95 |
| 9月 | 対照区 | 17.76 | 90 | 1,189 | 0.328 | 2.51 | 95 |
| | 全齢有機桑区 | 18.71 | 92 | 1,210 | 0.343 | 2.58 | 95 |
| | 壮蚕有機桑区 | 19.08 | 92 | 1,181 | 0.339 | 2.62 | 95 |

飼育時期が同じならば、対照区と有機桑区に大きな差は見られなかった。
有機的な飼育による生糸の性状変化はないと考えられる。

- ◎ 有機桑を用いた場合、桑園への施肥の質や量によっては繭が小さくなり収量が下がる可能性がある。
- ◎ 2回の飼育試験では幼虫の強健性や繭・生糸の性状が極端に悪くなることはなく、生産は十分可能である。

④ 桑の成分分析結果 (100gあたり、2022/09/17採取)

(株)食環境衛生研究所調べ

| 種別 | 品種 | 伐採時期* | 水分 (g) | タンパク質 (g) | 脂質 (g) | 炭水化物 (g) | 灰分 (g) | ナトリウム (mg) | 食塩相当量 (g) | エネルギー (kcal) |
|-----|--------|-------|--------|-----------|--------|----------|--------|------------|-----------|--------------|
| 有機桑 | はやてさかり | 7月 | 75.9 | 6.0 | 1.5 | 13.3 | 3.3 | 3 | 0.008 | 91 |
| 有機桑 | はやてさかり | 3月 | 71.7 | 6.5 | 1.7 | 15.6 | 4.5 | 2 | 0.005 | 104 |
| 蚕技セ | 混合 | 7月 | 76.1 | 6.8 | 1.3 | 12.5 | 3.3 | 4 | 0.010 | 89 |
| 蚕技セ | はやてさかり | 6月 | 78.0 | 6.3 | 1.6 | 10.7 | 3.4 | 2 | 0.005 | 82 |
| 農家A | はやてさかり | 6月 | 74.1 | 5.0 | 1.4 | 15.1 | 4.4 | 1 | 0.003 | 93 |
| 農家B | 一ノ瀬 | 6月 | 70.8 | 6.1 | 1.7 | 17.1 | 4.3 | 2 | 0.005 | 108 |

* : この欄に示した月に枝を伐採し、その後伸びてきた枝の葉を9月に採取して分析した

9月の飼育に使用した桑を分析した結果からは、農家の桑も含め、それぞれに大きな違いは認められなかった。

<不明な点>

- ・時期による違いがあるのか
- ・分析した項目以外の成分には違いがあるのか

⑤ 桑園への施肥量について

| 種別 | N | P | K | 内容 |
|---------|------|-------|-------|------------------------|
| 施肥量の目安 | 30.4 | 16.0 | 18.8 | 参考： 養蚕研修テキスト（群馬県発行） |
| 有機桑業者A* | 16.0 | 32.5 | 17.5 | 鶏糞堆肥を500kg |
| 有機桑業者B | 60.0 | 116.0 | 152.0 | 豚糞堆肥を2t |
| 農家A | 19.6 | 19.6 | 19.6 | 14-14-14の化成肥料を140kg |
| 農家B | 12.0 | 8.0 | 10.0 | 6-4-5の化成肥料を200kg |

* : 飼育試験では業者Aの有機桑を供試した

NPKの量だけに注目すると、試験に供試した有機桑業者Aは足りていない部分もあるが、農家Bも足りていないし、農家Aも十分とは言えない。
桑や繭に影響を及ぼす土壌成分は他にもあるため一概には言えないが、有機栽培だとたどころに栄養不足になるとは限らない。足りるように、肥料の種類に気をつけて施肥をすれば、養蚕用の有機栽培は可能であると考えられる。

- 使用している肥料と桑園10aあたりの施肥量を聞き取り
- 成分と施肥量から、
・窒素 (N)
・リン酸 (P)
・カリ (K)
の量を求め、施肥量の目安と比較
- 有機JAS認証取得業者で使っている肥料（家畜排泄物の堆肥）はN:P:Kの比率が個々で異なるため、便宜上以下の比率を用いて計算した

| | N | P | K |
|----|-----|-----|-----|
| 鶏糞 | 3.2 | 6.5 | 3.5 |
| 豚糞 | 3.0 | 5.8 | 2.6 |

- ◎ 一般的な栄養成分分析では、有機桑と慣行管理の桑の間に大きな差は認められなかった。
- ◎ 有機JASに従った桑園管理でも、必要な成分が十分足りるような管理ができれば、繭生産に使用できる。

飼育標準表：春蚕期

| 1～2齢補湿防乾紙育・3齢半防乾紙育 | | | | | | | | | |
|------------------------|-----|-----|-------|-------|--|--|--|--|--|
| 日順 | 時刻 | 給桑 | | 蚕座面積 | 摘要 | | | | |
| | | 1回量 | 1日量 | | | | | | |
| 1齢 | 9時 | 90 | 310 | 0.21 | 掃立桑を与える。 掃き下ろし、整座して給桑。 蚕座が乾きやすいから補湿を十分に取る。 拈座。今後防乾紙は給桑30分前に取る。 適宜補湿する。 | | | | |
| | 15時 | 90 | 1.5 | | | | | | |
| | 21時 | 130 | | | | | | | |
| | 7時 | 190 | 760 | 2.0 | | | | | |
| 26～27℃ | 14時 | 250 | | 0.36 | 適宜補湿する。 | | | | |
| | 21時 | 320 | | 0.68 | | | | | |
| | 7時 | 450 | 1,130 | | | | | | |
| | 14時 | 360 | | 1.12 | | | | | |
| 85% | 21時 | 320 | | 0.68 | 桑止め。 就眠。防乾紙を取って拈座、石灰散布。 | | | | |
| | 7時 | | | 1.12 | | | | | |
| | 14時 | | | 1.62 | | | | | |
| | 21時 | | | 1.62 | | | | | |
| 経過日数 3日12時間 給桑量 2.2kg | | | | | | | | | |
| 2齢 | 21時 | 0.5 | 0.5 | 1.12 | 網入れ、桑付け。軽く補湿。 | | | | |
| | 7時 | 0.8 | 3.2 | 4.0 | | | | | |
| | 14時 | 1.1 | | 1.62 | | | | | |
| | 21時 | 1.3 | | 1.62 | | | | | |
| 26℃ | 7時 | 1.3 | 3.1 | | 網入れ。 | | | | |
| | 14時 | 1.0 | | | | | | | |
| | 21時 | 0.8 | 2.0 | | | | | | |
| | 7時 | | | 1.62 | | | | | |
| 85% | 7時 | | | 1.62 | 就眠。防乾紙を取って分箔、石灰散布。 | | | | |
| | 14時 | | | 2.0 | | | | | |
| | 21時 | | | 6.8kg | | | | | |
| | 7時 | | | 6.8kg | | | | | |
| 経過日数 2日23時間 給桑量 6.8kg | | | | | | | | | |
| 3齢 | 20時 | 2.0 | 2.0 | 1.62 | 網入れ、桑付け。 上だけ防乾紙をかけ、補湿はしない。 | | | | |
| | 7時 | 2.0 | 6.9 | | | | | | |
| | 14時 | 2.3 | | | | | | | |
| | 21時 | 2.6 | | | | | | | |
| 25℃ | 7時 | 3.2 | 11.0 | | 除沙。 拈座。 | | | | |
| | 14時 | 3.8 | | | | | | | |
| | 21時 | 4.0 | | | | | | | |
| | 7時 | 3.8 | 8.5 | | | | | | |
| 75～80% | 14時 | 3.2 | | | 除沙。 桑止め。 | | | | |
| | 21時 | 1.5 | | | | | | | |
| | 7時 | | | | | | | | |
| | 7時 | | | | | | | | |
| 経過日数 4日00時間 給桑量 28.4kg | | | | | | | | | |

| 4～5齢桑養育 | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|------|------|------------|--|---|----|-----|---------|
| 日順 | 1日分の給桑量 | 蚕座面積 | 作業 | 取扱い・環境調節 | | | | | |
| | | | | | 4齢 | 1 | 25 | 8.1 | 網入れ、桑付け |
| 22～24℃ | 2 | 40 | 10.8 | 除沙、拈座 | | | | | |
| 75% | 3 | 52 | | | | | | | |
| | 4 | 65 | | | | | | | |
| | 5 | 43 | | | | | | | |
| | 6 | | 14.8 | 就眠、拈座、石灰散布 | | | | | |
| 経過日数 6日12時間 給桑量 糸桑225kg | | | | | | | | | |
| 5齢 | 1 | 20 | 14.8 | 桑付け | よく起き揃ってから桑付けする（午前7時頃）。 ・縄か網を入れる。 ・給桑量が増えると桑が密着するので、よく解きほぐす。 ・必要に応じて蚕座のむら直しや補給桑する。 | | | | |
| | 2 | 70 | | | | | | | |
| | 3 | 95 | | 除沙準備 | | | | | |
| | 4 | 145 | 18.9 | 除沙・拈座 | | | | | |
| 20～23℃ | 5 | 170 | | | ・糸払いする2～3回前の給桑時に網入れする。 | | | | |
| | 6 | 200 | | | | | | | |
| | 7 | 200 | | | | | | | |
| | 8 | 200 | | | | | | | |
| 75% | 9 | 170 | | 上蔭網入れ | ・糸払いする2～3回前の給桑時に網入れする。 | | | | |
| | 10 | 70 | | 上蔭 | | | | | |
| | 経過日数 9日12時間 給桑量 糸桑1,340kg | | | | | | | | |

| 上蔭後の日順 | 目標温湿度 | 摘要 |
|--------|-----------|------------------------------|
| 1日目 | | 暖房し、強い光線や風は防ぐ。 |
| 2日目 | 温度：22～23℃ | 解じよの不良が決まる時期なので、暖房して通風換気を図る。 |
| 3日目 | 温度：60～70% | 尿受けの尿を回収する。 |
| 4日目 | | 吐糸終了。 |
| 5日目以降 | 22～24℃ | 暖房して化蛹を促す。収繭8～9日目、出荷10～11日目。 |

飼育標準表：夏・初秋蚕期

| 齢 | 日順 | 時刻 | 給桑 | | | 蚕座面積 | 摘要 |
|------------------------|----|-----|-----|-------|-----|---|----|
| | | | 1日量 | | | | |
| | | | 1回量 | g | cm | | |
| 1齢 27℃ 85% | 1 | 7~8 | 90 | 310 | 1.0 | 0.21 掃立桑を与える。 掃き下ろし、整座して給桑。 蚕座が乾きやすいから補湿を十分にすること 6 190 830 2.0 0.36 払座。今後防乾紙は給桑30分前に取る。 14 250 適宜補湿する。 21 390 0.68 払座。 | |
| | 2 | 6 | 450 | 1,090 | | | |
| | 3 | 14 | 390 | | | | |
| | 4 | 21 | 250 | | | | |
| 経過日数 3日8時間 給桑量 2.23kg | | | | | | | |
| 2齢 26℃ 85% | 4 | 16 | 0.4 | 1.05 | 2.0 | 1.12 網入れ、桑付け。軽く補湿。 21 0.65 6 0.8 3.1 14 1.0 1.62 払座。座むれに気をつける。 21 1.3 6 1.5 3.0 網入れ。 14 0.95 21 0.55 除沙、桑止め。 6 1.62×2 就眠。防乾紙を取って分箔、石灰散布。 21 7.15kg | |
| | 5 | 6 | | | | | |
| | 6 | 14 | | | | | |
| | 7 | 21 | | | | | |
| | 8 | 6 | | | | | |
| | 9 | 14 | | | | | |
| | 10 | 21 | | | | | |
| 経過日数 2日22時間 給桑量 7.15kg | | | | | | | |
| 3齢 26℃ 75~80% | 7 | 14 | 2.0 | 5.2 | 粗刈芽 | 1.62×2 網入れ、桑付け。 21 3.2 上だけ防乾紙をかけ、補湿はしない。 6 4.0 12.6 除沙。 14 4.0 払座。蚕座がむれるようなら防乾紙を取る。 21 4.6 6 4.0 11.2 網入れ。 14 4.0 21 3.2 除沙、桑止め。 6 就眠。防乾紙を取り、払座、石灰散布。 | |
| | 8 | 14 | | | | | |
| | 9 | 21 | | | | | |
| | 10 | 6 | | | | | |
| 経過日数 3日10時間 給桑量 29.0kg | | | | | | | |

| 4~5齢桑育て | | | | | | |
|---------------------|----|---------|-------|------------|---|-------------------------|
| 齢 | 日順 | 1日分の給桑量 | 蚕座面積 | 作業 | 取扱い・環境調節 | 経過日数 |
| | | | | | | |
| 4齢 24~26℃ 75% | 1 | 26 | 8.1 | 網入れ、桑付け | ・この表は4齢朝桑付けが始まる場合。 ・乾燥が甚だしい場合は、日中寒冷紗などをかける。 ・経過を揃えるため、遅口を吊り分ける。 | 5日3時間 給桑量 条桑182kg |
| | 2 | 46 | 10.8 | 除沙、払座 | | |
| | 3 | 58 | | | | |
| | 4 | 52 | | | | |
| | 5 | | 16.2 | 就眠、払座、石灰散布 | | |
| 5齢 20~23℃ 75% | 1 | 50 | 14.8 | 桑付け | ・よく起き揃ってから桑付けする（午前9時頃）。 ・縄か網を入れる。 ・給桑量が増えると桑が密着するので、よく解きほぐす。 ・必要に応じて蚕座のむら直しや補給桑する。 ・盛食期は特に夜間の給桑量を多めにする。 | 経過日数 6日10時間 給桑量 条桑980kg |
| | 2 | 90 | | 除沙準備 | | |
| | 3 | 140 | 20.25 | 除沙・払座 | | |
| | 4 | 190 | | | | |
| | 5 | 200 | | | | |
| | 6 | 180 | | | | |
| | 7 | 130 | | 上蔭網入れ | | |
| | 8 | | | 上蔭 | | |

| 上蔭後の日順 | 目標温湿度 | 摘要 | |
|--------|------------------------|-----------------------|-----|
| | | | 1日目 |
| 1日目 | 温度：24~26℃ 湿度：60~70% | 強い光線や風は防ぐ。 | |
| 2日目 | | 通風換気を図る。扇風機の利用も有効である。 | |
| 3日目 | | | |
| 4日目以降 | | 収繭6~7日目、出荷8~9日目。 | |

飼育標準表：晩秋蚕期

| 1～2齢補湿防乾紙育・3齢半防乾紙育 | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|-----|------|-------|-------------|---|-------------------------------|--------|----------------|--------------------|
| 齢 | 日順 | 時刻 | 給桑 | | 蚕座面積 | 摘要 | 経過日数 | | | |
| | | | 1回量 | 1日量 | | | kg | cm | m ² | |
| 1齢 | 1 | 7～8 | 90 | 310 | 0.21 | 掃立桑を与える。 掃き下ろし、整座して給桑。 蚕座が乾きやすいから補湿を十分ににする。 拵座。今後防乾紙は給桑30分前に取る。 適宜補湿する。 | 3日12時間 | 2.3kg | | |
| | | 15 | 90 | 1.5 | | | | | | |
| | | 21 | 130 | | | | | | | |
| | | 6 | 190 | 840 | 2.0 | | | | | |
| 26～27℃ | 2 | 14 | 250 | | 0.68 | 拵座。 | | | | |
| 85% | 3 | 14 | 380 | 1.150 | | | | | | |
| 2齢 | 4 | 21 | 320 | | 1.5 | 桑止め。 | 3日12時間 | 2.3kg | | |
| | | 6 | 450 | 1.150 | | | | | | |
| | | 14 | 380 | | | | | | | |
| | | 21 | 320 | | | | | | | |
| | | 6 | 6 | 1.5 | | 1.12 | | | | 就眠。防乾紙を取って拵座、石灰散布。 |
| | | 20 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | 1.12 | | | | 網入れ、桑付け。軽く補湿。 |
| | | 6 | 0.75 | 3.3 | 3.0 | 1.62 | | | | 除沙、拵座。 補湿を緩める。 |
| 14 | 1.15 | | | | 網入れ。座むれに注意。 | | | | | |
| 21 | 1.40 | | | | 除沙、桑止め。 | | | | | |
| 26℃ | 6 | 6 | | | 1.62×2 | 就眠。防乾紙を取って分箔、石灰散布。 | | | | |
| 85% | 7 | 6 | | | 2日20時間 | 7.3kg | | | | |
| 3齢 | 7 | 16 | 2.0 | 4.6 | 粗刈芽 | 1.62×2 | 網入れ、桑付け。 上だけ防乾紙をかけ、補湿はしない。 | 2日20時間 | 7.3kg | |
| | | 21 | 2.6 | | | | | | | |
| | | 6 | 3.2 | 10.4 | | | | | | |
| | | 14 | 3.2 | | | 除沙。 | | | | |
| | | 21 | 4.0 | | | 拵座。 | | | | |
| | | 6 | 4.4 | 11.6 | | | | | | |
| | | 14 | 4.0 | | | 網入れ。 | | | | |
| | | 21 | 3.2 | | | | | | | |
| | | 6 | 2.4 | 2.4 | 4.0 | | 除沙。 | | | |
| | | 11 | | | | | 防乾紙を取り、拵座、石灰散布。 | | | |
| | | | 経過日数 | | 3日18時間 | 給桑量 | 29.0kg | | | |

| 4～5齢条桑育 | | | | | | | | | |
|---------|-------|---------|------------|---------|---|--------|----------------|--------|-------|
| 齢 | 日順 | 1日分の給桑量 | 蚕座面積 | 作業 | 取扱い・環境調節 | 経過日数 | | | |
| | | | | | | kg | m ² | 5日08時間 | 給桑量 |
| 4齢 | 1 | 26 | 8.1 | 網入れ、桑付け | <ul style="list-style-type: none"> 朝夕の低温時には補温し、日中の高温時には通風を図る。 遅口をつり分け、経過別飼育を行う。 | 5日08時間 | 182kg | | |
| | | 45 | 10.8 | 除沙、拵座 | | | | | |
| | | 56 | | | | | | | |
| | | 55 | | | | | | | |
| | | 16.2 | 就眠、拵座、石灰散布 | | | | | | |
| 23～25℃ | 2 | 30 | 16.2 | 桑付け | <ul style="list-style-type: none"> よく起き揃ってから桑付けする（午後4時頃）。 乾燥が甚だしい場合は、寒冷紗をかける。 縄か網を入れる。 給桑量が増えると桑が密着するので、よく解きほぐす。 必要に応じて蚕座のむら直しや補給桑する。 次第に気温が低下するので、冷温に注意する。 夜間の給桑量を加減する。 | 5日15時間 | 給桑量 | 条桑 | 960kg |
| 60 | | | | | | | | | |
| 70 | | 除沙準備 | | | | | | | |
| 100 | 20.25 | 除沙・拵座 | | | | | | | |
| 120 | | | | | | | | | |
| 140 | | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | | |
| 140 | | | | | | | | | |
| 110 | | 上蔭網入れ | | | | | | | |
| 40 | | 上蔭 | | | | | | | |

| 上蔭後の日順 | 目標温湿度 | 摘要 | |
|--------|----------------|------------------------------|-----|
| | | 1日目 | 2日目 |
| 1日目 | 暖房し、強い光線や風は防ぐ。 | 暖房し、強い光線や風は防ぐ。 | |
| 2日目 | 温度：22～23℃ | 解じよの不良が決まる時期なので、暖房して通風換気を図る。 | |
| 3日目 | 温度：60～70% | 尿受けの尿を回収する。 | |
| 4日目 | | 吐糸終了。 | |
| 5日目以降 | 22～24℃ | 暖房して化蛹を促す。収繭8～9日目、出荷10～11日目。 | |

有機農産物の日本農林規格

| | |
|------|--------------------------|
| 制 定 | 平成12年 1月20日農林水産省告示第 59号 |
| 一部改正 | 平成15年11月18日農林水産省告示第1884号 |
| 全部改正 | 平成17年10月27日農林水産省告示第1605号 |
| 一部改正 | 平成18年10月27日農林水産省告示第1463号 |
| 一部改正 | 平成21年 8月27日農林水産省告示第1180号 |
| 一部改正 | 平成24年 3月28日農林水産省告示第 833号 |
| 一部改正 | 平成27年12月 3日農林水産省告示第2597号 |
| 一部改正 | 平成28年 2月24日農林水産省告示第 489号 |
| 一部改正 | 平成29年 3月27日農林水産省告示第 443号 |
| 最終改正 | 令和 4年 9月22日農林水産省告示第1473号 |

(目的)

第1条 この規格は、有機農産物の生産の方法についての基準等を定めることを目的とする。

(有機農産物の生産の原則)

第2条 有機農産物は、次のいずれかに従い生産することとする。

- (1) 農業の自然循環機能の維持増進を図るため、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避けることを基本として、土壌の性質に由来する農地の生産力（きのこ類の生産にあつては農林産物に由来する生産力、スプラウト類の生産にあつては種子に由来する生産力を含む。）を発揮させるとともに、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した栽培管理方法を採用したほ場において生産すること。
- (2) 採取場（自生している農産物を採取する場所をいう。以下同じ。）において、採取場の生態系の維持に支障を生じない方法により採取すること。

(定義)

第3条 この規格において、次の表左欄の用語の定義は、それぞれ同表右欄のとおりとする。

| 用 語 | 定 義 |
|-----------------|--|
| 有 機 農 産 物 | 次条の基準に従い生産された農産物（飲食料品に限る。）をいう。 |
| 使 用 禁 止 資 材 | 肥料及び土壌改良資材（別表1に掲げるものを除く。）、農薬（別表2に掲げるものを除く。）並びに土壌、植物又はきのこ類に施されるその他の資材（天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものを除く。）をいう。 |
| 化 学 的 処 理 | 次のいずれかに該当することをいう。 1 化学的手段（燃焼、焼成、熔融、乾留及びけん化を除く。以下同じ。）によって、化合物を構造の異なる物質に変化させること。 2 化学的手段により得られた物質を添加すること（最終的な製品に当該物質を含有しない場合を含む。）。 |
| 組 換 え D N A 技 術 | 酵素等を用いた切断及び再結合の操作によって、DNAをつなぎ合わせた組換えDNA分子を作製し、それを生細胞に移入し、かつ、増殖させる技術をいう。 |
| 栽 培 場 | きのこ類の培養場、伏込場又は発生場所及びスプラウト類の栽培施設（ほ場を除く。以下同じ。）をいう。 |

(生産の方法についての基準)

第4条 有機農産物の生産の方法についての基準は、次のとおりとする。

| 事 項 | 基 準 |
|-----|--|
| ほ 場 | 周辺から使用禁止資材が飛来し、又は流入しないように必要な措置を講じているものであり、かつ、次のいずれかに該当するものであること。 |

| | |
|----------------------|--|
| | <p>1 多年生の植物から収穫される農産物にあつてはその最初の収穫前3年以上、それ以外の農産物にあつてはは種又は植付け前2年以上（開拓されたほ場又は耕作の目的に供されていなかったほ場であつて、2年以上使用禁止資材が使用されていないものにおいて新たに農産物の生産を開始した場合においては、多年生の植物から収穫される農産物にあつてはその最初の収穫前1年以上、それ以外の農産物にあつてはは種又は植付け前1年以上）の間、この表ほ場に使用する種子又は苗等の項、ほ場における肥培管理の項、ほ場又は栽培場における有害動植物の防除の項及び一般管理の項の基準に従い農産物の生産を行っていること。</p> <p>2 転換期間中のほ場（1に規定する要件に適合するほ場への転換を開始したほ場であつて、1に規定する要件に適合していないものをいう。以下同じ。）については、転換開始後最初の収穫前1年以上の間、この表ほ場に使用する種子又は苗等の項、ほ場における肥培管理の項、ほ場又は栽培場における有害動植物の防除の項及び一般管理の項の基準に従い農産物の生産を行っていること。</p> |
| <p>栽 培 場</p> | <p>1 周辺から使用禁止資材が飛来し、又は流入しないように必要な措置を講じているものであること。</p> <p>2 土壌において栽培されるきのこ類にあつては、栽培開始前2年以上の間、使用禁止資材が使用されていないこと。</p> |
| <p>採 取 場</p> | <p>周辺から使用禁止資材が飛来又は流入しない一定の区域であり、かつ、当該採取場において農産物採取前3年以上の間、使用禁止資材を使用していないものであること。</p> |
| <p>ほ場に使用する種子又は苗等</p> | <p>1 この表ほ場の項、採取場の項、ほ場における肥培管理の項、ほ場又は栽培場における有害動植物の防除の項、一般管理の項、育苗管理の項及び収穫、輸送、選別、調製、洗浄、貯蔵、包装その他の収穫以後の工程に係る管理の項の基準に適合する種子又は苗等（苗、苗木、穂木、台木その他植物体の全部又は一部（種子を除く。）で繁殖の用に供されるものをいう。以下同じ。）であること。</p> <p>2 1の種子若しくは苗等の入手が困難な場合又は品種の維持更新に必要な場合は、使用禁止資材を使用することなく生産されたものを、これらの種子若しくは苗等の入手が困難な場合又は品種の維持更新に必要な場合は、種子繁殖する品種にあつては種子、栄養繁殖する品種にあつては入手可能な最も若齢な苗等であつて、は種又は植付け後にほ場で持続的効果を示す化学的に合成された肥料及び農薬（別表1又は別表2に掲げるものを除く。）が使用されていないものを使用することができる（は種され、又は植え付けられた作期において食用新芽の生産を目的とする場合を除く。）。</p> <p>3 1及び2に掲げる苗等の入手が困難な場合であり、かつ、次のいずれかに該当する場合は、植付け後にほ場で持続的効果を示す化学的に合成された肥料及び農薬（別表1又は別表2に掲げるものを除く。）が使用されていない苗等を使用することができる。</p> <p>(1) 災害、病虫害等により、植え付ける苗等がない場合</p> <p>(2) 種子の供給がなく、苗等でのみ供給される場合</p> <p>4 1から3までに掲げる種子又は苗等は、組換えDNA技術を用いて生産されたものでないこと。また、1及び2に掲げる種子については、コットンリントーに由来する再生繊維を原料とし、製造工程において化学的に合成された物質が添加されていない農業用資材に帯状に封入されたものを含む。</p> |

| | |
|--------------------|--|
| 種菌 | <p>1 この表栽培場の項、採取場の項、栽培場における栽培管理の項 1、ほ場又は栽培場における有害動植物の防除の項、一般管理の項及び収穫、輸送、選別、調製、洗浄、貯蔵、包装その他の収穫以後の工程に係る管理の項の基準に適合する種菌又は以下に掲げる種菌であること。</p> <p>2 この表栽培場における栽培管理の項 1 (1)又は(2)に掲げる資材により培養された種菌。ただし、これらの種菌の入手が困難な場合は、栽培期間中、使用禁止資材を使用することなく生産された資材を使用して培養された種菌を使用することができる。</p> <p>3 2の種菌の入手が困難な場合は、天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来する資材を使用して培養された種菌を使用することができる。</p> <p>4 2及び3に掲げる種菌の入手が困難な場合は、別表3の種菌培養資材を使用して培養された種菌を使用することができる。</p> <p>5 1から4までに掲げる種菌は、組換えDNA技術を用いて生産されたものでないこと。</p> |
| スプラウト類の栽培施設に使用する種子 | <p>1 この表ほ場に使用する種子又は苗等の項 1 に規定する種子であること。</p> <p>2 1に掲げる種子は、組換えDNA技術を用いて生産されたものでないこと。</p> <p>3 1に掲げる種子に対し、次亜塩素酸水（食塩水（99%以上の塩化ナトリウムを含有する食塩を使用したものに限る。以下同じ。）を電気分解したものに限る。）以外の資材を使用していないこと。</p> |
| ほ場における肥培管理 | <p>当該ほ場において生産された農産物の残さに由来する堆肥の施用又は当該ほ場若しくはその周辺に生息し、若しくは生育する生物の機能を活用した方法のみによって土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ること。ただし、当該ほ場又はその周辺に生息し、又は生育する生物の機能を活用した方法のみによっては土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ることができない場合にあっては、別表1の肥料及び土壌改良資材（製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの及びその原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないものに限る。以下同じ。）に限り使用すること又は当該ほ場若しくはその周辺以外から生物（組換えDNA技術が用いられていないものに限る。）を導入することができる。</p> |
| 栽培場における栽培管理 | <p>1 きのご類にあっては、次に掲げる基準に適合した資材を用いて生産すること。ただし、堆肥栽培きのこの生産において(1)又は(2)に掲げる基準に適合した資材の入手が困難な場合にあっては別表1の肥料及び土壌改良資材に限り、菌床栽培きのこ（おが屑にふすま、ぬか類、水等を混合してブロック状、円筒状等に固めた培地に種菌を植え付ける栽培方法により栽培したものをいう。）の生産において(2)に掲げる基準に適合した資材の入手が困難な場合にあっては別表1の食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材の項に適合する米ぬか及びふすまに限り、使用することができる。</p> <p>(1) 原木、おがこ、チップ、駒等の樹木に由来する資材については、過去3年以上、周辺から使用禁止資材が飛来せず、又は流入せず、かつ、使用禁止資材が使用されていない一定の区域で伐採され、伐採後に化学物質により処理されていないものであること。</p> <p>(2) 樹木に由来する資材以外の資材については、以下に掲げるもの由来するものに限ること。</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>ア 農産物（この条に規定する生産の方法についての基準に従って栽培されたものに限る。）</p> <p>イ 加工食品（有機加工食品の日本農林規格（令和4年9月1日財務省・農林水産省告示第18号）第4条に規定する生産の方法についての基準に従って生産されたものに限る。）</p> <p>ウ 飼料（有機飼料の日本農林規格（平成17年10月27日農林水産省告示第1607号）第4条に規定する生産の方法についての基準に従って生産されたものに限る。）</p> <p>エ 有機畜産物の日本農林規格（平成17年10月27日農林水産省告示第1608号）第4条に規定する生産の方法についての基準に従って飼養された家畜及び家きんの排せつ物に由来するもの</p> <p>2 スプラウト類にあっては、次の(1)から(4)までに掲げる基準に従い生産及び管理を行うこと。</p> <p>(1) 生産に用いる資材については、次のア及びイに掲げるものに限ること。</p> <p>ア 水</p> <p>イ 培地（天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの（組換えDNA技術を用いて製造されたものを除く。）であり、かつ、肥料、農薬その他の資材が施されていないものに限る。）</p> <p>(2) 人工照明を用いないこと。</p> <p>(3) (1)及び(2)に掲げる基準に従い生産されたスプラウト類が農薬、洗浄剤、消毒剤その他の資材により汚染されないように管理を行うこと。</p> <p>(4) (1)から(3)までに掲げる基準に適合しないスプラウト類が混入しないように管理を行うこと。</p> |
| ほ場又は栽培場における有害動植物の防除 | <p>耕種的防除（作目及び品種の選定、作付け時期の調整、その他農作物の栽培管理の一環として通常行われる作業を有害動植物の発生を抑制することを意図して計画的に実施することにより、有害動植物の防除を行うことをいう。）、物理的防除（光、熱、音等を利用する方法、古紙に由来するマルチ（製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないものに限る。）若しくはプラスチックマルチ（使用後に取り除くものに限る。）を使用する方法又は人力若しくは機械的な方法により有害動植物の防除を行うことをいう。）、生物的防除（病害の原因となる微生物の増殖を抑制する微生物、有害動植物を捕食する動物若しくは有害動植物が忌避する植物若しくは有害動植物の発生を抑制する効果を有する植物の導入又はその生育に適するような環境の整備により有害動植物の防除を行うことをいう。）又はこれらを適切に組み合わせた方法のみにより有害動植物の防除を行うこと。ただし、農産物に重大な損害が生ずる危険が急迫している場合であって、耕種的防除、物理的防除、生物的防除又はこれらを適切に組み合わせた方法のみによってはほ場における有害動植物を効果的に防除することができない場合にあつては、別表2の農薬（組換えDNA技術を用いて製造されたものを除く。以下同じ。）に限り使用することができる。</p> |
| 一般管理 | 土壌、植物又はきのご類に使用禁止資材を施さないこと。 |
| 育苗管理 | <p>育苗を行う場合（ほ場において育苗を行う場合を除く。）にあつては、周辺から使用禁止資材が飛来し、又は流入しないように必要な措置を講じ、その用土として次の1から3までに掲げるものに限り使用するとともに、この表ほ場における肥培管理の項、ほ場又は栽培場における有害動植物の防除の項及び一般管理の項の基準に従い管理を行うこと。</p> <p>1 この表ほ場の項又は採取場の項の基準に適合したほ場又は採取場の土</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>壤</p> <p>2 過去2年以上の間、周辺から使用禁止資材が飛来又は流入せず、かつ、使用されていない一定の区域で採取され、採取後においても使用禁止資材が使用されていない土壌</p> <p>3 別表1の肥料及び土壌改良資材</p> |
| 収穫、輸送、選別、調製、洗浄、貯蔵、包装その他の収穫以後の工程に係る管理 | <p>1 この表ほ場の項、栽培場の項、採取場の項、ほ場を使用する種子又は苗等の項、種菌の項、ほ場における肥培管理の項、栽培場における栽培管理の項、ほ場又は栽培場における有害動植物の防除の項、一般管理の項又は育苗管理の項の基準（以下「ほ場の項等の基準」という。）に適合しない農産物が混入しないように管理を行うこと。</p> <p>2 有害動植物の防除又は品質の保持改善は、物理的又は生物の機能を利用した方法（組換えDNA技術を用いて生産された生物を利用した方法を除く。以下同じ。）によること。</p> <p>3 2の規定にかかわらず、物理的又は生物の機能を利用した方法のみによっては効果が不十分な場合には、以下の資材に限り使用することができる。この場合において、(1)の資材を使用するときは、農産物への混入を防止しなければならない。</p> <p>(1) 有害動植物の防除目的 別表2の農薬、別表4の薬剤並びに食品及び添加物（これらを原材料として加工したものを含み、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用するものを除く。）</p> <p>(2) 農産物の品質の保持改善目的 別表5の調製用等資材（組換えDNA技術を用いて製造されていないものに限る。）</p> <p>4 放射線照射を行わないこと。</p> <p>5 この表ほ場の項等の基準及びこの項1から4までに掲げる基準に従い生産された農産物が農薬、洗浄剤、消毒剤その他の資材により汚染されないように管理を行うこと。</p> |

（有機農産物の表示）

第5条 食品表示基準（平成27年内閣府令第10号）の規定に従うほか、有機農産物の名称の表示は、次の例のいずれかによることとする。

- (1) 「有機農産物」
- (2) 「有機栽培農産物」
- (3) 「有機農産物〇〇」又は「〇〇（有機農産物）」
- (4) 「有機栽培農産物〇〇」又は「〇〇（有機栽培農産物）」
- (5) 「有機栽培〇〇」又は「〇〇（有機栽培）」
- (6) 「有機〇〇」又は「〇〇（有機）」
- (7) 「オーガニック〇〇」又は「〇〇（オーガニック）」

（注1）(1)又は(2)の表示を行う場合には、食品表示基準第18条又は第24条の規定に従い当該農産物の名称の表示を別途行うこと。

（注2）「〇〇」には、当該農産物の一般的な名称を記載すること。

2 前項の基準にかかわらず、転換期間中のほ場において生産されたものにあつては、名称又は商品名の表示されている箇所に近接した箇所に「転換期間中」と記載すること。

3 第1項の基準にかかわらず、採取場において採取された農産物にあつては、同項(1)、(3)、(6)及び(7)の例のいずれかにより記載すること。

別表1 肥料及び土壌改良資材

| | | |
|------------|---|---|
| 肥料及び土壌改良資材 | 基 | 準 |
|------------|---|---|

| | |
|--------------------------|---|
| 植物及びその残さ由来の資材 | 植物の刈取り後又は伐採後に化学的処理を行っていないものであること。 |
| 発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材 | 家畜及び家きんの排せつ物に由来するものであること。 |
| 油 か す 類 | 天然物質又は化学的処理（有機溶剤による油の抽出を除く。）を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材 | 天然物質又は化学的処理（有機溶剤による油の抽出を除く。）を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| と畜場又は水産加工工場からの動物性産品由来の資材 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 発酵した食品廃棄物由来の資材 | 食品廃棄物以外の物質が混入していないものであること。 |
| バ ー ク 堆 肥 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| メタン発酵消化液（汚泥肥料を除く。） | 家畜ふん尿等の有機物を、嫌気条件下でメタン発酵させた際に生じるものであること。ただし、し尿を原料としたものにあつては、食用作物の可食部分に使用しないこと。 |
| グ ア ノ | |
| 乾燥藻及びその粉末 | |
| 草 木 灰 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 炭酸カルシウム | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの（苦土炭酸カルシウムを含む。）であること。 |
| 塩 化 加 里 | 天然鉍石を粉砕又は水洗精製したもの及び海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたものであること。 |
| 硫 酸 加 里 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 硫 酸 加 里 苦 土 | 天然鉍石を水洗精製したものであること。 |
| 天 然 り ん 鉍 石 | カドミウムが五酸化リンに換算して1 kg 中 90mg 以下であるものであること。 |
| 硫 酸 苦 土 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 水 酸 化 苦 土 | 天然鉍石を粉砕したものであること。 |
| 軽 焼 マ グ ネ シ ア | |
| 石 こう（硫酸カルシウム） | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 硫 黄 | |
| 生石灰（苦土生石灰を含む。） | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。 |
| 消 石 灰 | 上記生石灰に由来するものであること。 |

| | |
|---|---|
| 微量元素（マンガ ン、ほう素、鉄、 銅、亜鉛、モリブ デン及び塩素） | 微量元素の不足により、作物の正常な生育が確保されない場合に使用する ものであること。 |
| 岩石を粉砕したも の | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであつ て、含有する有害重金属その他の有害物質により土壌等を汚染するもので ないこと。 |
| 木 炭 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| 泥 炭 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。ただし、土壌改良資材としての使用は、野菜（きのこ類及び山菜類を 除く。）及び果樹への使用並びに育苗用土としての使用に限ること。 |
| ベントナイト | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| パーライト | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| ゼオライト | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| バーミキュライト | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| けいそう土焼成粒 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| 塩基性スラグ | トーマス製鋼法により副生するものであること。 |
| 鉍さいけい酸質肥 料 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。 |
| よう成りん肥 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであつ て、カドミウムが五酸化リンに換算して1kg 中 90mg 以下であるものであ ること。 |
| 塩化ナトリウム | 海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたもの又は採掘されたもの であること。 |
| リン酸アルミニウ ムカルシウム | カドミウムが五酸化リンに換算して1kg 中 90mg 以下であるものであるこ と。 |
| 塩化カルシウム | |
| 食 酢 | |
| 乳 酸 | 植物を原料として発酵させたものであって、育苗用土等の pH 調整に使用 する場合に限ること。 |
| 製糖産業の副産物 | |
| 肥料の造粒材及び 固結防止材 | 天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであるこ と。ただし、当該資材によっては肥料の造粒材及び固結防止材を製造する ことができない場合には、リグニンスルホン酸塩に限り、使用することが できる。 |

| | |
|--------------------|--|
| その他の肥料及び 土壌改良資材 | 植物の栄養に供すること又は土壌を改良することを目的として土地に施される物（生物を含む。）及び植物の栄養に供することを目的として植物に施される物（生物を含む。）であって、天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの（組換えDNA技術を用いて製造されていないものに限る。）であり、かつ、病虫害の防除効果を有することが明らかでないこと。ただし、この資材は、この表に掲げる他の資材によっては土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ることができない場合に限り、使用することができる。 |
|--------------------|--|

別表2 農薬

| 農 薬 | 基 準 |
|----------------------|--|
| 除虫菊乳剤及びピ レトリン乳剤 | 除虫菊から抽出したものであって、共力剤としてピペロニルブトキサイドを含まないものに限ること。 |
| なたね油乳剤 | |
| 調 合 油 乳 剤 | |
| マシン油エアゾル | |
| マ シ ン 油 乳 剤 | |
| デンプン水和剤 | |
| 脂肪酸グリセリド 乳剤 | |
| メタアルデヒド粒 剤 | 捕虫器に使用する場合に限ること。 |
| 硫 黄 く ん 煙 剤 | |
| 硫 黄 粉 剤 | |
| 硫 黄 ・ 銅 水 和 剤 | |
| 水 和 硫 黄 剤 | |
| 石 灰 硫 黄 合 剤 | |
| シイタケ菌糸体抽 出物液剤 | |
| 炭酸水素ナトリウ ム水溶剤及び重曹 | |
| 炭酸水素ナトリウ ム・銅水和剤 | |
| 銅 水 和 剤 | |
| 銅 粉 剤 | |
| 硫 酸 銅 | ボルドー剤調製用を使用する場合に限ること。 |
| 生 石 灰 | ボルドー剤調製用を使用する場合に限ること。 |
| 天敵等生物農薬 | |
| 天敵等生物農薬・ 銅水和剤 | |
| 性フェロモン剤 | 農作物を害する昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とするものに限ること。 |
| クロレラ抽出物液 剤 | |
| 混合生薬抽出物液 剤 | |
| ワックス水和剤 | |
| 展 着 剤 | カゼイン又はパラフィンを有効成分とするものに限ること。 |

| | |
|-------------|------------------------|
| 二酸化炭素くん蒸剤 | 保管施設で使用する場合に限ること。 |
| ケイソウ土粉剤 | 保管施設で使用する場合に限ること。 |
| 食酢 | |
| 磷酸第二鉄粒剤 | |
| 炭酸水素カリウム水溶剤 | |
| 炭酸カルシウム水和剤 | 銅水和剤の薬害防止に使用する場合に限ること。 |
| ミルベメクチン乳剤 | |
| ミルベメクチン水和剤 | |
| スピノサド水和剤 | |
| スピノサド粒剤 | |
| 還元澱粉糖化物液剤 | |
| 次亜塩素酸水 | |

別表3 種菌培養資材

酵母エキス、麦芽エキス、砂糖、ぶどう糖、炭酸カルシウム、硫酸カルシウム

別表4 薬剤

| 薬 剤 | 基 準 |
|-------------|---|
| 除虫菊抽出物 | 共力剤としてピペロニルブトキサイドを含まないものに限ること。また、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| ケイ酸ナトリウム | 農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| カリウム石鹼（軟石鹼） | 農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| エタノール | 農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| ホウ酸 | 容器に入れて使用する場合に限ること。また、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| フェロモン | 昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とする薬剤に限ること。また、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| カプサイシン | 忌避剤として使用する場合に限ること。また、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| ゼラニウム抽出物 | 忌避剤として使用する場合に限ること。また、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |
| シトロネラ抽出物 | 忌避剤として使用する場合に限ること。また、農産物に対して病害虫を防除する目的で使用する場合を除く。 |

（注）薬剤の使用に当たっては、薬剤の容器等に表示された使用方法を遵守すること。

別表5 調製用等資材

| 調製用等資材 | 基 準 |
|---------|-----|
| 二酸化炭素窒素 | |
| エタノール | |
| 活性炭 | |
| ケイソウ土 | |
| クエン酸 | |

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| 微生物由来の調製 用等資材 | |
| 酵 素 | |
| 卵白アルブミン | |
| 植 物 油 脂 | |
| 樹皮成分の調製品 | |
| エ チ レ ン | バナナ、キウイフルーツ及びアボカドの追熟に使用する場合に限ること。 |
| 硫酸アルミニウム カリウム | バナナの房の切り口の黒変防止に使用する場合に限ること。 |
| オ ゾ ン | |
| コ ー ン コ ブ | |
| 次 亜 塩 素 酸 水 | 食塩水を電気分解したものであること。 |
| 食 塩 | |
| 食 酢 | |
| 炭酸水素ナトリウ ム | |
| ミ ツ ロ ウ | 製造工程において化学的処理を行っていないものに限る。 |

附 則（平成 17 年 10 月 27 日農林水産省告示第 1605 号）

（施行期日）

- 1 この告示は、公布の日から起算して 30 日を経過した日から施行する。
（経過措置）
- 2 この告示の施行の日から起算して 1 年を経過した日までに行われる有機農産物の格付については、この告示による改正前の有機農産物の日本農林規格の規定の例によることができる。
- 3 この告示の公布の日から起算して 3 年を経過するまでの間は、この告示による改正後の有機農産物の日本農林規格第 4 条の表育苗管理の項基準の欄 2 中「過去 3 年以上の間、周辺」とあるのは、「周辺」と読み替えて適用する。
- 4 第 4 条の表ほ場に使用する種子又は苗等の項の規定にかかわらず、ナス科及びウリ科の果菜類の生産において種子からの栽培が困難な場合並びにこんにゃくいもの生産において同項の基準に適合する苗等の入手が困難な場合は、当分の間、同項の規定にかかわらず、植付け後にはほ場で持続的効果を示す化学的に合成された肥料及び農薬（別表 1 及び別表 2 に掲げるものを除く。）が使用されていない苗等（組換え DNA 技術を用いて生産されたものを除く。）を使用することができる。

附 則（平成 18 年 10 月 27 日農林水産省告示第 1463 号） 抄

（施行期日）

- 1 この告示は、公布の日から起算して 30 日を経過した日から施行する。
（経過措置）
- 2 この告示による改正後の有機農産物の日本農林規格（以下「新有機農産物規格」という。）別表 1 に掲げる肥料及び土壌改良資材のうち、植物及びその残さ由来の資材、発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材、食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材並びに発酵した食品廃棄物由来の資材については、新有機農産物規格第 4 条の表ほ場における肥培管理の項基準の欄 1 に規定するその原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていない資材に該当するものの入手が困難である場合には、当分の間、同項の規定にかかわらず、これらの資材に該当する資材以外のものを使用することができる。

附 則（平成 21 年 8 月 27 日農林水産省告示第 1180 号） 抄

この告示による改正後の有機農産物の日本農林規格第 4 条の表育苗管理の項の規定にかかわらず、平成 23 年 12 月 31 日までの間は、たまねぎの育苗用土に粘度調整のためにやむを得ず使用する場合に限り、ポリビニルアルコール、ポリアクリルアミド及び天然物質に由来するもので化学的処理を行っ

たものを使用することができる。

附 則（平成 24 年 3 月 28 日農林水産省告示第 833 号）

- 1 この告示の施行の際現にこの告示による改正前の有機農産物の日本農林規格により格付の表示が付された有機農産物については、なお従前の例による。
- 2 この告示による改正後の有機農産物の日本農林規格第 4 条の表育苗管理の項の規定にかかわらず、当分の間、たまねぎの育苗用土に粘度調整のためにやむを得ず使用する場合に限り、ポリビニルアルコール、ポリアクリルアミド及び天然物質に由来するもので化学的処理を行ったものを使用することができる。

附 則（平成 29 年 3 月 27 日農林水産省告示第 443 号）

この告示による改正後の有機農産物の日本農林規格（以下「新有機農産物規格」という。）別表 1 に掲げる肥料及び土壌改良資材のうち、油かす類については、新有機農産物規格第 4 条の表ほ場における肥培管理の項基準の欄に規定するその原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていない資材に該当するものの入手が困難である場合には、当分の間、同項の規定にかかわらず、この資材に該当する資材以外のものを使用することができる。

最終改正の改正文（令和 4 年 9 月 22 日農林水産省告示第 1473 号）抄
令和 4 年 10 月 1 日から施行する。

執筆・編集 : 群馬県蚕糸技術センター

発行 : 全国シルクビジネス協議会
