

□・BASF

We create chemistry

BASF社製品ねぎ栽培ブック

ザンプロ ザンプロディーエム®
DMフロアブル

シグナム® WDG

カスケード® 乳剤

コテツ® フロアブル

ゴ-ゴ-サン® 乳剤・細粒剤F

バスタ® 液剤



はじめに

年間生産量およそ48万トンのねぎは、品種・作型も多様な作物のひとつです。地域の生産量に偏りはあるものの、ほぼ日本全国で作付されており、それぞれの地域に合った栽培管理が行われています。

ねぎに発生する病害虫は多数あり、地域や栽培方法、季節によって異なります。また、播種から収穫までの期間が長く、病害虫被害はねぎ生産への多大な影響を及ぼします。そのため、病害虫被害が発生したときの的確な対処、あるいは発生初期または未発生時期の予防、防除が重要となります。

そこで、防除の前に対象となる病害虫・雑草を深く理解し、その上で農薬を適正かつ上手にご使用いただけるよう、本資料を作成いたしました。ねぎ栽培における主要な病害虫・雑草について解説し、弊社製品の上手な使い方も付記しております。

皆様のねぎ生産の一助となれば幸いです。

2019年6月吉日
BASFジャパン株式会社



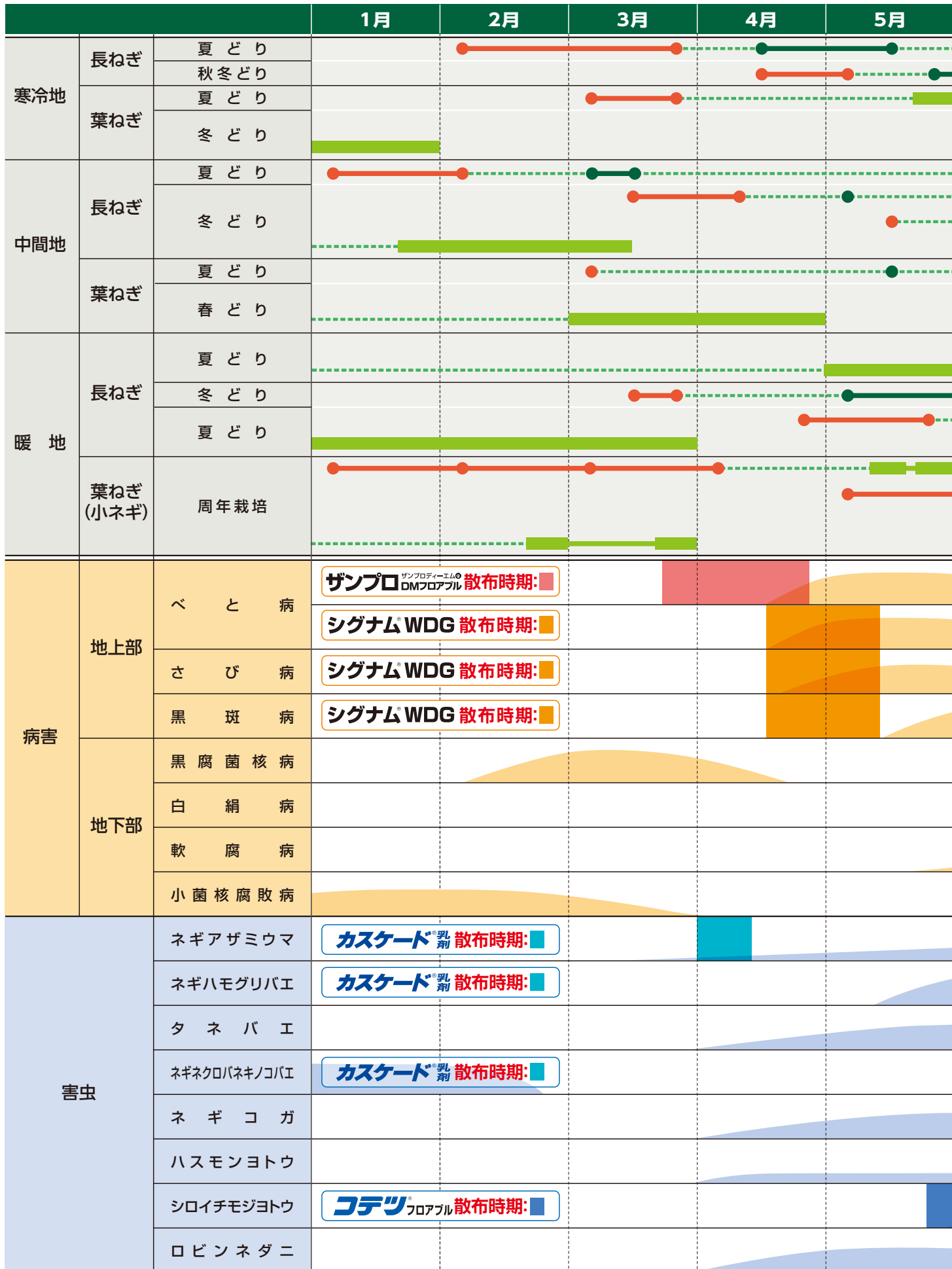
●ねぎの主な品種

(小島昭夫 1999年「最近のネギ品種開発の動向」に一部加筆)

| 品種群 | 休眠性 | その他の特徴 | 主な用途 | 細分化した品種群 | 代表的品種 | |
|--|------------|-------------|-------|----------|------------------|------|
| 加賀群 ●耐寒性が強く、主に東北、北陸、関東などで栽培。 ●分けつが少なく、葉鞘が太い。 | 深い | | 根深ねぎ | 加賀 | 金沢太、余目、源吾、松本一本太 | |
| | | | 根深ねぎ | 下仁田 | 下仁田、宮葱 | |
| | | | 葉ねぎ | 岩槻 | 岩槻、慈恩寺、藤崎在来 | |
| 千住群 ●耐寒性は中程度。主に関東や東日本で栽培。 ●分けつは少～中程度。葉鞘が長大で病気に強く、作りやすい。 ●葉色により黒柄、合柄、赤柄、合黒などのグループに分かれる。 | 浅い | | 不抽だい性 | 根深ねぎ | 坊主不知 | 坊主不知 |
| | | | 根深ねぎ | 千住黒柄 | 黒鼻、吉蔵、元蔵、長宝、東京夏黒 | |
| | | | 根深ねぎ | 千住合黒 | 石倉、東京冬黒、西光、長悦 | |
| | | | 根深ねぎ | 千住合柄 | 砂村、尾島、金長、西田、湘南 | |
| | | | 根深ねぎ | 千住赤柄 | 王喜 | |
| 九条群 ●主に西日本で栽培。 ●分けつは中～多で、葉身が長く、主に葉ネギとして利用される。 | 浅い | | 兼用 | 越津 | 越津黒柄、越津合柄 | |
| | | | 葉ねぎ | 九条太 | 九条太 | |
| | | | 葉ねぎ | 九条細 | 浅黄系九条、奴、観音 | |
| その他 | 深い やや深い | やぐら性 晩抽性 | 葉ねぎ | ヤグラネギ | ヤグラネギ | |
| | | | 根深ねぎ | 晩ネギ | 汐止晩生、吉川晩生太、三春 | |

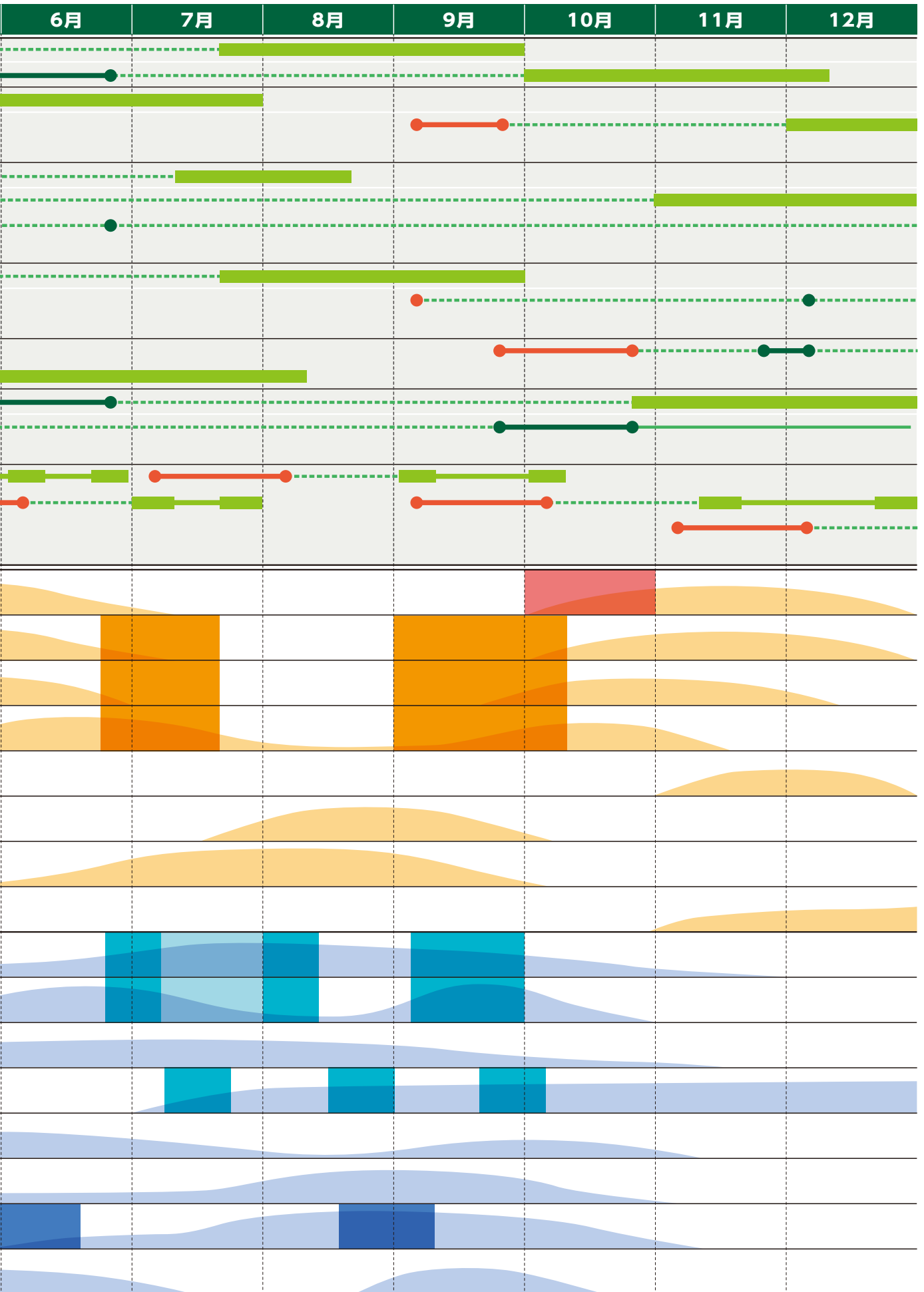
各地の作型と病害虫発生消長例

※標準的な作型、発生消長を取り上げたものであり、実際の作型、発生消長は年度



、地域等により異なります。実際の栽培に当っては、地域の病害虫防除所や普及センターの情報・指導に従ってください。

●播種 ●定植 ■収穫



主な病害の症状・発生と防除ポイント

べと病

病原菌：糸状菌
被害部位：葉

【症状】

- 葉や花梗に黄白色や濃い緑色のぼやけた病斑ができる。
- 病斑の表面には灰白色の薄いかびができる。
- かびはしだいに暗緑色～暗紫色に変わる。症状がすすむと葉は淡黄色の葉枯れとなり枯死する。

【発生】

- 平均気温が15℃前後となる春と秋に発生する。
- 降雨が続く場合に発病が多い。
- 連作圃場での発病が多い。

【防除のポイント】

- 苗床にはねぎ、わけぎ、たまねぎなどの栽培歴のない土を利用する。
- 苗床の被害株は早めに抜き取り、圃場外に持ち出し処分する。
- 肥培管理を適正に行い、多肥栽培を避ける。



黄白色の大型病斑



かびが密生した病斑

さび病

病原菌：糸状菌
被害部位：葉

【症状】

- 葉身に楕円形でオレンジ色の小さな膨らみができる。
- やがて膨らみの表皮が破れ、黄褐色の小さい粉(夏孢子)が飛散する。
- 晩秋には黒色の冬孢子層ができる。
- 被害の激しい葉は病斑に覆われ、やがて枯れる。

【発生】

- 主に春と秋に発生し、夏と冬は一時的に収まる。
- 比較的低温で雨が多いと多発しやすい。

【防除のポイント】

- たまねぎ、わけぎの後作や周囲への栽培を避ける。
- 肥料切れや多肥を避ける。
- 被害葉はすみやかに除去し、処分する。



激発した株

黒斑病

病原菌：糸状菌
被害部位：葉、葉鞘、花梗

【症状】

- 葉身に淡い褐色の楕円形の病斑ができ、のちに大きくなる。
- 病斑上にすす状のかびができ、黒色で数層からなる輪紋ができる。
- ひどくなると、病斑から上は枯死して折れる。

【発生】

- 梅雨期、秋雨期に発生が多い。
- 中～高温の多湿条件下で発生しやすい。

【防除のポイント】

- 肥料切れしないように肥培管理を適正にする。
- 密植を避け、うね幅を広くとり、風通しを良くする。
- 圃場の水はけを良くし、過湿にならないようにする。
- 被害葉はすみやかに除去し、処分する。



典型的な病徴

黄斑病

病原菌：糸状菌 被害部位：葉

【症状】

- 周囲が黄色で内側が灰白色の、楕円形の病斑ができる。

【発生】

- 露地では5月下旬頃から晩秋まで発生する。

【防除のポイント】

- 多発した圃場では連作をしない。
- 低湿地での栽培を避ける。
- 被害葉はすみやかに除去し、処分する。



すす状のかびを形成した病斑

黒腐菌核病

病原菌：糸状菌 被害部位：葉鞘、根

【症状】

- はじめに葉先が黄白色に変色。次第に葉全体が黄白～灰白色に変色し枯れる。
- 地際の葉鞘部が腐り、表面にごま粒状の黒い菌核ができる。

【発生】

- 低温で蔓延。11月～12月中旬、および2～4月に発生

【防除のポイント】

- 過去に病害が発生した圃場では、播種または定植前に土壤消毒する。
- ねぎや同じユリ科の作物との連作を避ける。



菌核ができた葉鞘部表面

白絹病

病原菌：糸状菌 被害部位：葉鞘

【症状】

- 葉鞘地際部とその周辺の地表面に白色の菌糸ができ腐敗。菌糸の中に粟粒状の菌核を形成。
- 症状が進むと株が萎凋する。

【発生】

- 初夏～初秋にかけて発病しやすく、特に夏期の高温多湿時に発病が多い。

【防除のポイント】

- ねぎのほか、本病が発生するほかの作物との連作を避ける。



葉鞘表面にできた菌核

軟腐病

病原菌：細菌 被害部位：葉鞘、根

【症状】

- 病斑部が軟化腐敗し、強い悪臭を放つ。

【発生】

- 土寄せ等でできた傷口から細菌が侵入し、発病する。
- 気温の高い初夏～初秋の降雨後に発病しやすい。

【防除のポイント】

- 圃場は水はけを良くし、過湿にならないようにする。



軟化腐敗した葉鞘

小菌核腐敗病

病原菌：糸状菌 被害部位：葉・葉鞘

【症状】

- 葉鞘の表面に淡褐色の斑点ができ、葉の外から内に腐敗する。ときに病斑部を中心に縦に割ける。
- 病斑上に黒い菌核を作る。

【発生】

- 晩秋から春にかけて発生する。

【防除のポイント】

- 圃場の水はけを良くして、多肥栽培を避ける。



葉鞘が亀裂した株

主な害虫の生態・被害と防除ポイント

ネギアザミウマ

アザミウマ目
アザミウマ科

【被害】

- 成虫と幼虫が葉の表面を食害する。
- 食害の痕はかすり状の白い斑点となり、多発すると葉全体が白化する。ひどくなると生育が抑制され、枯死する。
- えそ条斑病等の病源である植物ウイルスを媒介する。

【生態】

- 暖地では3月、温暖・寒冷地では6月頃から増えて盛夏に多発し、初冬まで活動する。
- 体長は幼虫で約0.3mm、成虫で1.1~1.6mm。
- 体色は淡黄色から黒褐色まで、個体差が大きい。

【防除のポイント】

- 圃場周辺の雑草の除草を行う。
- 作物の残さは圃場外に持ち出し適正に処分する。
- 化学合成農薬による防除では、異なる系統(IRACコード)の薬剤を輪番で使う。ローテーション防除に努める。



成虫



幼虫



食害痕

ネギハモグリバエ

ハエ目
ハモグリバエ科

【被害】

- 幼虫が葉肉内に潜り食害する。食害痕は不規則な白い線となる。
- 成虫は葉面に点々と小さな穴をあけ、しみ出た汁液を摂食する。
- 幼苗期に多発すると枯死株を生じる。
- 葉ねぎでは被害にあうと商品性が著しく損なわれる。

【生態】

- 春と秋に多発し、真夏と真冬は非常に少ない。
- 体長は成熟幼虫で約4mm、成虫で約2mm。
- 成虫は胸部と腹部が黒く、その他の部分は淡い黄色である。

【防除のポイント】

- 定植時や土寄せ時に薬剤のかん注処理や粒剤処理を行う。
- 生育期では被害の徴候が見られたら早めに防除を行う。



成虫



幼虫



食害痕

タネバエ

ハエ目 ハナバエ科

【被害】

- 幼虫が種子や苗に侵入し加害する。
- 加害された種や苗は腐敗や生育不良を起こす。

【生態】

- 春から秋までに5~6回発生する。
- 成熟幼虫の体長は約6mmで、色は白色~黄白色。

【防除のポイント】

- 堆肥を施用する場合には完熟したものを用いる。



幼虫

ネギネクロバネキノコバエ

ハエ目 クロバネキノコバエ科

【被害】

- 幼虫が地下葉鞘部や盤茎を加害する。
- 地上部から被害の有無を判別することは難しく、外葉が枯れ、生育が悪くなって幼虫の発生に気づく事が多い。

【生態】

- 成虫の体長は雄1.8~2.1mm、雌1.9~2.3mm。
- 幼虫は白色を帯びた透明の体で黒色の硬い頭部を持ち、成熟幼虫の体長は4mm程度。
- 大雨で浸水するような場所や排水の悪い圃場に多い。

【防除のポイント】

- 水はけの改善に努め、残さは圃場外で適切に処分する。
- 幼虫は地下部に生息して加害するため、有効な殺虫剤での防除が主体となる。



幼虫

ネギコガ

チョウ目 アトヒゲコガ科

【被害】

- 孵化した幼虫が葉の内側に侵入し、表皮を残して裏側から線状に食害する。

【生態】

- 春と秋に特に多く発生する(関東より西では周年発生)。
- 成熟幼虫は体長7~9mm。

【防除のポイント】

- 生育期の薬剤散布が有効。



幼虫

ハスモンヨトウ シロイチモジヨトウ

チョウ目 ヤガ科

【被害】

- シロイチモジヨトウは若齢期の幼虫が集団で葉身内に侵入し、葉肉を食害する。
- 4齢になると分散して葉に穴を開けるなど、葉の外側に出て活動する個体も多くなる。

【生態】

- シロイチモジヨトウ
- 4~10月に発生するが、8~10月に発生が多い。
- 体長は成熟幼虫で約30mm。

ハスモンヨトウ

- 多発年には6月頃から発生するが、通常は8~10月頃に発生。
- 体長は成熟幼虫で約40mm。

【防除のポイント】

- 共通
- 幼虫の集団を早期に発見し、速やかに取り除く。
- 殺虫剤による防除は幼虫が葉内に侵入する前に行うよう努める。



ハスモンヨトウの老齢幼虫



シロイチモジヨトウの老齢幼虫

ロビンネダニ

ダニ目 コナダニ科

【被害】

- 根と茎基部の皮下を食害する。
- 加害されると、地上部の生育が徐々に抑制され、簡単に引き抜けるようになる。

【生態】

- 春~初夏、秋に発生が多くなる。
- 体長は成虫で0.6mm~0.7mmで、体は乳白色。

【防除のポイント】

- 被害のあった圃場では作物の残さを残さないようする。
- 定植時には苗に本種が寄生していないことを確認する。



ねぎに寄生したロビンネダニ

病害虫からねぎを守るBASFの殺菌・殺虫剤

殺菌剤

ザンプロ[®] DMフロアブル

ザンプロディーエム[®]

農林水産省登録：第23455号

- 2つの有効成分で、べと病の生活環のほぼ全てのステージを強く阻害します。
- 葉面ワックス層に対して高い親和性を有することで、高い耐雨性および残効性を示します。
- 浸透性を有し、治療的効果を有します。

詳細はWEBでもご覧いただけます。



●ザンプロDMフロアブルの適用内容と使用方法

| 作物名 | 適用病害名 | 希釈倍数 | 使用液量 | 使用時期 | 本剤の使用回数 | 使用方法 | アメクトラジンを 含む農薬の 総使用回数 | ジメトモルフを 含む農薬の 総使用回数 |
|-----|-------|----------------|------------------|--------------|---------|------|----------------------------|---------------------------|
| ねぎ | べと病 | 1500~ 2000倍 | 100~300ℓ /10a | 収穫14日 前まで | 3回以内 | 散布 | 3回以内 | 3回以内 |

シグナム[®] WDG

農林水産省登録：第22290号

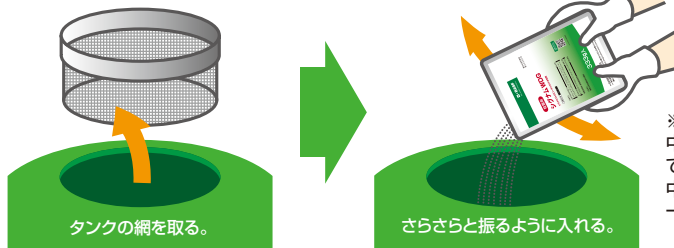
- 作用の異なる2つの成分を配合。
- 優れた予防効果と残効性でねぎの主要病害を予防します。

詳細はWEBでもご覧いただけます。



シグナムWDGの溶かし方

タンクに水を張った後、タンクの網を取って、直接タンクにさらさらと振るように入れてください。



※シグナムWDGは水中での分散性が優れているので、タンクの中でただちに分散し均一に溶け込みます。

●シグナムWDGの適用内容と使用方法

| 作物名 | 適用病害名 | 希釈倍数 | 使用液量 | 使用時期 | 本剤の使用回数 | 使用方法 | ピラクロストロピンを 含む農薬の 総使用回数 | ボスカリドを 含む農薬の 総使用回数 |
|-----|-------------------|-------|------------------|-------------|---------|------|------------------------------|--------------------------|
| ねぎ | べと病 黒斑病 さび病 | 1500倍 | 100~300ℓ /10a | 収穫7日 前まで | 3回以内 | 散布 | 3回以内 | 3回以内 |

©=BASF社の登録商標

殺虫剤

カスケード[®] 乳剤

農林水産省登録：第18500号

- シロイチモジヨトウ、ネギハモグリバエ、ネギアザミウマに高い効果!
- キチン質の生合成を阻害し、脱皮阻害作用を示します。

詳細はWEBでもご覧いただけます。



●カスケード乳剤の適用内容と使用方法

| 作物名 | 適用害虫名 | 希釈倍数 | 使用液量 | 使用時期 | 本剤の使用回数 | 使用方法 | フルフェノクスロンを 含む農薬の総使用回数 |
|-----|--|-------|------------------|----------|---------|------|--------------------------|
| ねぎ | シロイチモジヨトウ ネギハモグリバエ ネギアザミウマ クロバネキノコバエ類 | 4000倍 | 100~300ℓ /10a | 収穫14日前まで | 3回以内 | 散布 | 3回以内 |

コテツ[®]フロアブル

農林水産省登録：第19184号

- シロイチモジヨトウ、ヒョウタンゾウムシ類に高い効果!
- ユニークな構造(ピロール系)を有し、抵抗性害虫に有効です。

詳細はWEBでもご覧いただけます。



●コテツフロアブルの適用内容と使用方法

| 作物名 | 適用害虫名 | 希釈倍数 | 使用液量 | 使用時期 | 本剤の使用回数 | 使用方法 | クロルフェナビルを 含む農薬の総使用回数 |
|-----|-------------------------|-------|------------------|---------|---------|------|-------------------------|
| ねぎ | シロイチモジヨトウ ヒョウタンゾウムシ類 | 2000倍 | 100~300ℓ /10a | 収穫7日前まで | 2回以内 | 散布 | 2回以内 |

©=BASF社の登録商標

雑草からねぎを守るBASFの除草剤

除草剤

ゴーゴーサン[®] 乳剤・細粒剤F

農林水産省登録：乳剤 第22176号
細粒剤F 第16458号

- 一年生イネ科及び広葉雑草を同時に防除します。
- 長期間にわたり雑草の発生を抑えます。
- 幅広い作物に登録があるので、隣接地の作物への影響が少ない薬剤です。

詳細はWEBでも
ご覧いただけます。



詳細はWEBでも
ご覧いただけます。



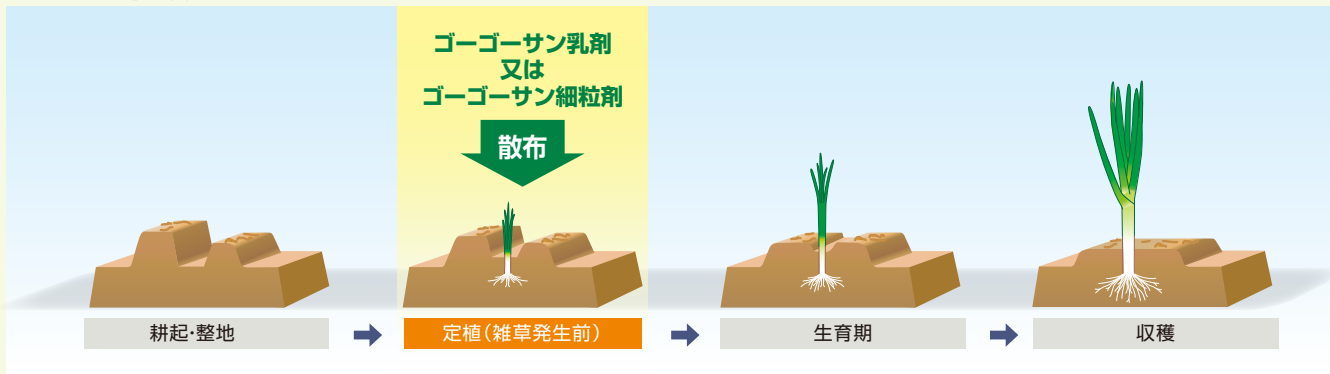
●ゴーゴーサン乳剤の適用雑草と使用方法

| 作物名 | 適用雑草名 | 使用時期 | 適用土壌 | 使用量 | | 本剤の使用回数 | 使用方法 | 適用地帯 | ベンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |
|-----|-------|---------------------------|------|-------------------|-----------------|---------|------------|------|---------------------|
| | | | | 薬量 | 希釈水量 | | | | |
| ねぎ | 一年生雑草 | 定植後(雑草発生前) 但し、定植10日後まで | 全土壌 | 200~300ml /10a | 70~100ℓ /10a | 1回 | 全面土壌 散布 | 全域 | 1回 |

●ゴーゴーサン細粒剤Fの適用雑草と使用方法

| 作物名 | 適用雑草名 | 使用時期 | 適用土壌 | 使用量 | | 本剤の使用回数 | 使用方法 | 適用地帯 | ベンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |
|-----|-------|---------------------------|------|-----------|------|---------|------------|------|---------------------|
| | | | | 薬量 | 希釈水量 | | | | |
| ねぎ | 一年生雑草 | 定植後(雑草発生前) 但し、定植10日後まで | 全土壌 | 4~6kg/10a | | 1回 | 全面土壌 散布 | 全域 | 1回 |

●ねぎでの上手な使い方



バスタ[®] 液剤

農林水産省登録：第20958号

- 防除が難しい「問題雑草」にも優れた効果を発揮します。
- 効果の発現が速く、抑草期間が長い茎葉処理除草剤です。

詳細はWEBでも
ご覧いただけます。



●バスタ液剤の適用雑草と使用方法

| 作物名 | 適用場所 | 適用雑草名 | 使用時期 | 使用量 | | 本剤の使用回数 | 使用方法 | グルホシネート及びグルホシネートPを含む農薬の総使用回数 |
|-----|------|-------|--------------------------------|-------------------|------------------|---------|------------|------------------------------|
| | | | | 薬量 | 希釈水量 | | | |
| ねぎ | — | 一年生雑草 | 収穫前日まで (雑草生育期定植前) 又は畦間処理 | 300~500ml /10a | 100~150ℓ /10a | 2回以内 | 雑草茎葉 散布 | 2回以内 |

®=BASF社の登録商標

- 使用前にはラベルをよく読んでください。
- ラベルの記載以外には使用しないでください。
- 小児の手の届く所には置かないでください。
- 使用後の空容器は圃場などに放置せず、環境に影響のないよう適切に処理してください。
- 防除日誌を記帳しましょう。

本資料は2019年6月の知見に基づいて作成されています。

BASFジャパン株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町3丁目4番4号 OVOL日本橋ビル3階
☎0120-014-660 <https://agriculture.basf.com/jp>

取扱い