

いちご病害虫情報第8号(1月)

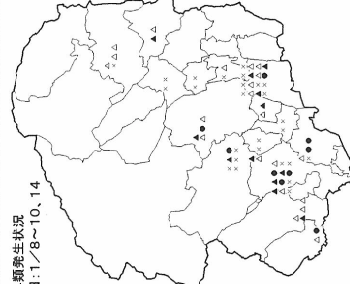
平成26年1月24日
栃木県農業環境指導センター

		原産地		灰色かび病		アブラムシ類		ハダニ類		アザミウマ類		アザミウマ類		アザミウマ類		アザミウマ類	
		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況	
発生回	0	3	8	21	5	42	21	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	4.4	11.8	30.9	7.4	61.8	30.9	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
発生回	3.9	4.8	13.3	5.2	4.8	43.5	52.8	0.0	23.1	0.0	23.1	0.0	23.1	0.0	23.1	0.0	23.1
平均値	0.0	91.7	504.2	154.2	142.1	58.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
発生回	0	1	6	7	5	448	62	0	18	0	18	0	18	0	18	0	18
平均値	0.0	0.1	0.4	0.4	0.2	24.2	3.8	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3
発生回	0.1	0.1	0.7	0.1	0.4	14.6	10.8	0.0	0.8	0.0	0.8	0.0	0.8	0.0	0.8	0.0	0.8
平均値	0.0	100.0	571	440.0	75.0	178.5	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3
発生回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

①うどんこ病発生状況
調査日:1/7/8~10、14



②ハダニ類発生状況
調査日:1/8~10、14



程度	無	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1~10	11~25	26以上
記号	○	△	▲	●

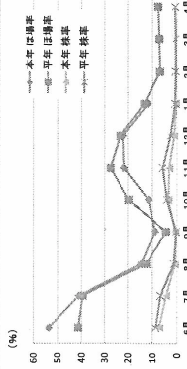


図1 うどんこ病発生ほ場率・株率



写真1 果実に発生したうどんこ病



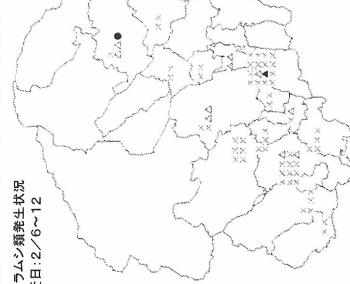
写真2 ハダニ類によって萎縮した株

いちご病害虫情報第9号(2月)

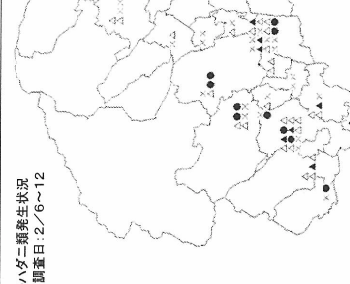
平成26年2月21日
栃木県農業環境指導センター

		原産地		灰色かび病		アブラムシ類		ハダニ類		アザミウマ類		アザミウマ類		アザミウマ類		アザミウマ類	
		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況		発生状況	
発生回	4.4	3.8	4.4	13.2	17.6	65.2	17.6	0	14.7	0	10	0	0	0	0	0	0
平均値	3.0	9.5	6.6	3.0	4.6	49.6	50.2	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7
発生回	146.7	97.6	66.7	440.0	382.6	135.5	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
平均値	0.0	0.2	0.0	0.0	1.3	26.6	11.1	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	1.3
発生回	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	16.5	12.6	0.0	1.8	0.0	1.8	0.0	1.8	0.0	1.8	0.0	1.8
平均値	0.0	40.0	0.0	0.0	260.0	161.2	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
発生回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均値	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

①アブラムシ類発生状況
調査日:2/6~12



②ハダニ類発生状況
調査日:2/6~12



程度	無	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1~10	11~25	26以上
記号	○	△	▲	●

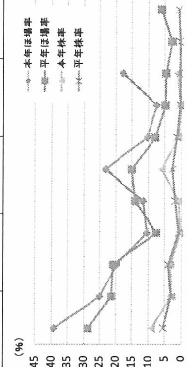


図1 アブラムシ類発生ほ場率・株率

程度	無	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1~40	40~70	70以上
記号	○	△	▲	●

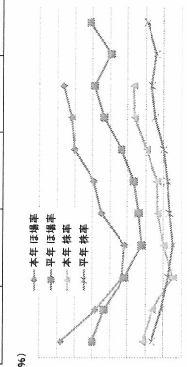


図2 ハダニ類発生ほ場率・株率

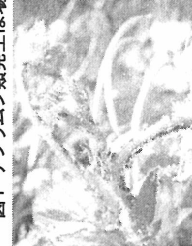


写真1 花房に寄生したワカアブラムシ

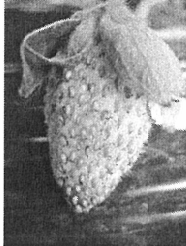


写真2 アザミウマ類の被害果実

○今月の技術情報(技術指導班)○(2月)

引き続きハダニ類の発生は多い状況であるとともに、アブラムシ類の発生が徐々に増加しています。病害では、灰色かび病は現時点では平年並みですが、降雪が続いたこと、今後も曇雨天日が増えることも予想されることから、病害虫の発生増加が懸念されます。また、アザミウマ類の発生が徐々に増加しています。こまめにいちご株、花を観察し、病害虫の早期発見や早めの薬剤防除により、被害の軽減に努めて下さい。

一方、これからの時期は、日射も強まるため、温度の上昇による果実の傷みなど、品質低下にも注意が必要です。内張りビニールは南側を閉めて日射を弱め、内張りも、外張りも南側を開けるなど、換気方法を工夫しましょう。

・多湿によって果実の腐みや病害発生の恐れがあります。循環扇の活用やかん水は一度に多量に行うことは控え、間隔を短く、1回当たりの量を少なくして調節しましょう。

○今月の技術情報(技術指導班)○(1月)

11月中旬から晴天日が多いため、病害は全般的に少ない傾向ですが、一部で灰色かび病が散見されます。また、害虫では乾燥が続いていることも影響し、引き続きハダニ類の発生が多い状態が続いています。同時に、アブラムシも散見されています。

2月以降には例年降水量が増え、多湿状態になりやすく、気温も徐々に上昇してきます。そのため、これらの病害虫による被害が拡大する恐れがあります。下葉の除去など、管理作業、ハウス内の適正な温度管理や換気等により、発生しにくい環境を作るよう努めましょう。

今後1ヶ月間は、まだまだ寒い日が続きます。ハウスの隙間をなくし、保温効果を高めるとともに、受粉用ミツバチの活動も弱くなりやすい時期ですので、活動状況も確認しましょう。

いちご病害虫情報第12号(5月) ＜平成26年産いちご主要病害虫の発生経過＞

平成26年産のいちごも終盤ですが、これまで様々な病害虫の発生が見られました。本年産の反省を活かし、今後も適期防除を実施しましょう。

・炭疽病は7月下旬以降の高温時より発生が多くなりました。特に、採苗後の多かん水など湿度の高い状況や乾きにくい状況が続くことが要因の一つと考えられますが、発生してからの防除は困難なので、発生しにくい環境作り、発生前から定期的な予防散布を行うなどの対策を心がけましょう。

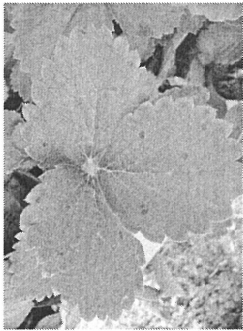


写真1 炭疽病の病斑(斑点型病斑)

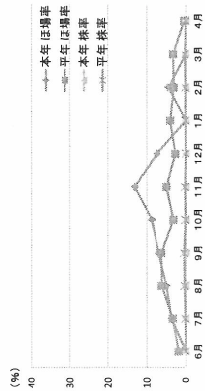


図1 炭疽病発生ほ場率・株率

・萎黄病は育苗後半から発生が増加しました。萎黄病は症状が確認されるまで時間がかなり、潜在感染した苗を本圃に定植してしまう可能性が高いです。乾燥等による根が腐みやすい環境下で発生が助長されるため、かん水の量及び回数に注意しましょう。

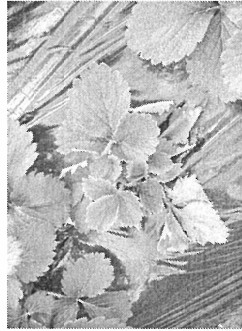


写真2 萎黄病の発病株(小葉に奇形が見える)

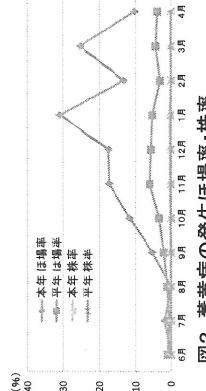


図2 萎黄病の発生ほ場率・株率

・うどんこ病は6、7月と10月以降に発生が増加しました。昨年6月中旬に日照時間が少なく、うどんこ病発生の一因になったと考えられます。比較的低温性の病害のため、夏季の高温時には発生が減少しますが、この時期にも予防散布を継続することで、秋以降の発生が抑えられます。



写真3 うどんこ病が発生した花弁(ピンク)と果実



図3 うどんこ病発生ほ場率・株率

・灰色かび病は大きな天気の崩れがなかったため少なからず発生が推移しました。低温多湿が発生を助長しますので、しっかりと温湿度管理と早めの予防散布により発生を防ぎましょう。

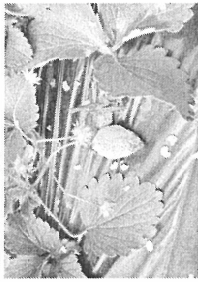


写真4 灰色かび病が発生した果実

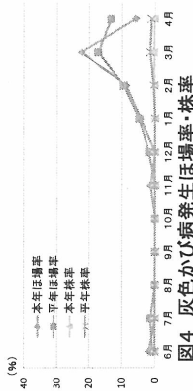


図4 灰色かび病発生ほ場率・株率

・害虫ではアブラムシ類、アザミウマ類とも10月に発生が多くなり、その後減少したものの、年明けから気温上昇と共に増加しました。いずれも早期発見、早期防除により多発を防ぐこと、薬剤が良くかかるように丁寧な散布を心掛けることが重要です。



写真5 果柄に寄生したアブラムシ類

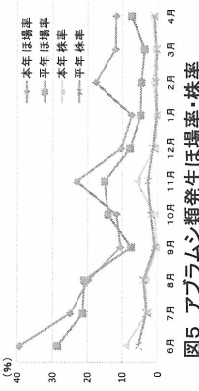


図5 アブラムシ類発生ほ場率・株率

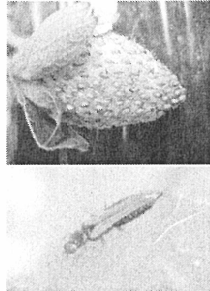


写真6 アザミウマ類とその被害果実

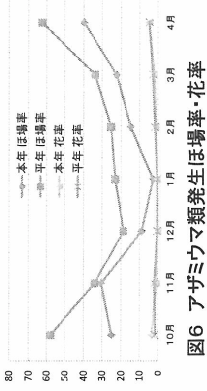


図6 アザミウマ類発生ほ場率・花率

・ハダニ類についてはほぼ年間を通して発生が見られますが、薬剤に対しては感受性は低下の傾向にあり、防除に苦慮しています。特に、発生状況が激しくなると収穫終了時期を早く切り上げてはならなくなりますが、気門封鎖剤や天敵製剤を上手に活用し、被害を抑制しましょう。



写真7 吐糸するナミハダニ

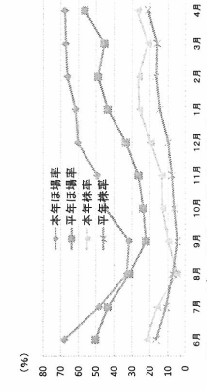


図7 ハダニ発生ほ場率・株率

いちご本圃で発生する病害虫は、育苗床から持ち込む場合が多いようです。したがって、本圃での病害虫の発生は、育苗期の管理が大きく影響すると言えます。今後は親株～育苗の時期に入りませんが、親株初期から発生しにくい環境整備及び防除を徹底し、育苗床・本圃に病害虫を持ち込まないよう心掛けましょう。

(技術指導班情報提供)

◎いちごの炭疽病と萎黄病の特徴と防除対策

栃木県農業環境指導センター

炭疽病は高温多湿や頭上かん水によって感染・発病が助長されます。気がないうちに育苗床(施設)で、感染が拡大し、潜在感染した定植苗によって本ばに持ち込まれるケースが見られます。

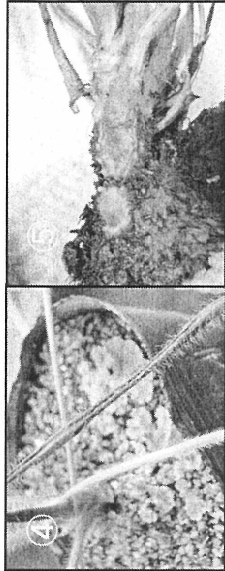
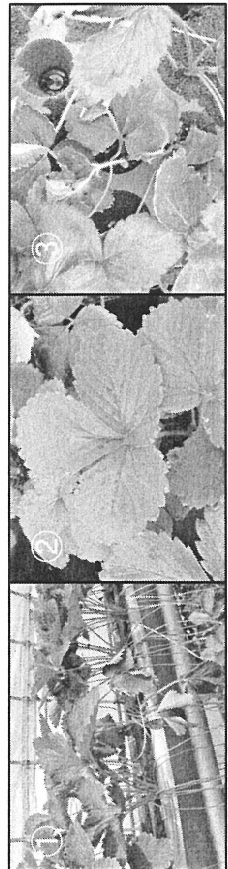
萎黄病については、育苗期から発生し、親株の感染(発生現場から汚染土壌の持ち込み)が原因と考えられるケースが多く見られます。

両病害とも一度発生すると防除が困難な重要病害です。H27年産のいちご生産に向けて、両病害の特徴をしっかりと把握し、親株から防除対策に努めましょう。

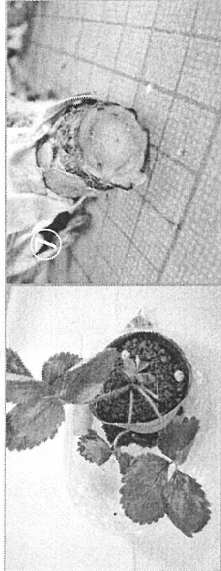
1. 炭疽病と萎黄病の特徴

	炭疽病	萎黄病
病原菌	<i>Glomerella cingulata</i> (以下 G.c) <i>Colletotrichum acutatum</i> (以下 C.a)	<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>fragariae</i>
伝染源	①潜在感染株(親株、苗) ②汚染土壌(罹病残渣)	①潜在感染株(親株、苗) ②汚染土壌
伝染方式	①雨滴伝染: 病斑上に形成された分生子が降雨やかん水の水はねによって飛散し、周囲の株に伝染する。 ②空気伝染: 発病株(枯死株)に形成された子のう殻から子のう胞子が飛散し、周囲の株に伝染する。 ※空気伝染に比べ、雨滴伝染による発生が多い	①土壌伝染: 土中に菌が生存して伝染源となり、根から侵入する。 ②ランナー伝染: 発病した親株からランナー内の導管を経由して感染、発病する。
症状	小葉に黒色小斑点、葉柄やランナーに黒色の陥没した病斑を生じる。黒色病斑上に鮮肉色の塊が見えることがある。 G.cによる炭疽病では、クラウン内部分まで菌が侵入すると萎凋、枯死する。萎凋株はクラウン部全体が不正形に褐変(腐敗)する。 高温、多湿時に発生が顕著で、風雨が激しい場合やほ場が冠水した場合に発生が多くなる。発病適温は病原菌によって異なり、G.cでは30℃前後、C.aでは25～26℃である。C.aは気温が低い時期にも発生する。	新葉の黄化、奇形を生じ、株が萎縮。萎凋症状を呈することもある。新葉の奇形や萎縮した株のクラウン部導管に植壺が見られる。
発生の好適条件	気温25℃以上で発生し、30℃以上になると多発しやすくなるため、高温期(育苗後半～定植1か月後)の発生が目立つ。 乾燥等の根が傷みややすい環境下で発生が助長される。	

炭疽病の症状①～⑤



萎黄病の症状⑥～⑨



- ①親株での萎凋症状、②葉上の黒色小斑点(斑点型病斑)、
③苗での萎凋症状、④葉柄の陥没した病斑(病斑上に鮮肉色の分生子塊が見られる)、⑤萎凋株のクラウン部(全体が不正形に褐変)

- ⑥苗での症状、⑦発病株のクラウン部(導管部に植壺が見られる)、⑧発病株(小葉に奇形が見られる)、⑨発病株から出たランナーの症状

2. 防除対策

【炭疽病】(親株、育苗期)

- (1)水はねによって伝染するので、雨よけ栽培を基本とし、外部から風雨が当たらないようにする。
- (2)頭上かん水は、本病の発生を助長するため行わない。
- (3)高温多湿は、本病の発生を助長するため、夕方には地上部が乾いた状態になるように管理する。
- (4)定植前から予防を主体に薬剤を定期的に散布する。発生が見られた場合には、サンリット水和剤、アミスター20フロアブルを散布する。

【萎黄病】(育苗期)

- (1)ベンレート水和剤やトップジンM水和剤による仮植前の苗根部浸漬処理、仮植時および仮植栽培期間の灌水処理を行う。

【炭疽病、萎黄病 共通】

- (1)発病株や感染が疑われる株は、早急に取り除き、ほ場外で適切に処分する。
※罹病した葉や株は、ビニル袋内で嫌氣的発酵処理する。
- (2)健全苗を確保する。
- (3)定植前に本ほの土壌消毒を実施する。

【土壌消毒】

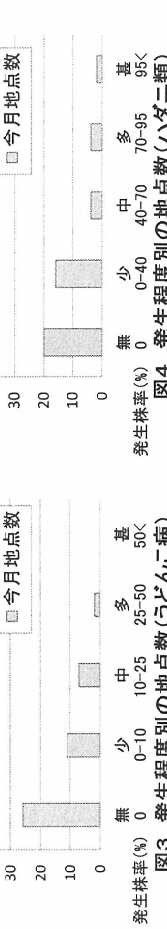
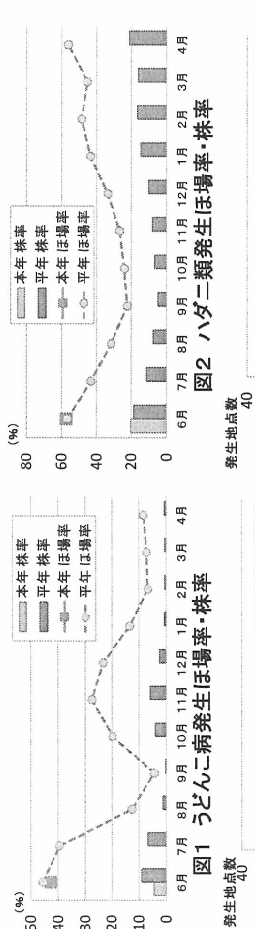
- ①太陽熱消毒: 施設を密閉し、夏季の高温を利用して土壌を消毒する方法。
- ②土壌還元消毒: 土壌の還元を利用して土壌消毒する方法。土壌に米ぬかやフスマ等の有機物を混和し、ほ場内を灌水状態に保つことで、土壌微生物が急激に増殖し、土壌中の酸素を消費することによって、土壌が還元状態になり、病原菌が死滅する。太陽熱消毒に比べ、低い温度でも効果がある(地温30℃以上)。
- ③土壌燻蒸剤による消毒: クロピクロー、ソイリン、バスアミド微粒剤等を用いて土壌消毒する方法。畝立て前の処理が一般的であるが、近年ではクロピクローやクワロピリン錠剤による畝立て後の処理が広まってきている。畝立て後の処理では、消毒後に土壌を耕転しないため、土壌の再汚染を防ぐのに有効である。

※①、②の方法は夏季の高温時に行うことが望ましい。

いちご病害虫情報第1号(6月)

平成26年6月20日
栃木県農業環境指導センター

病害病		灰色かび病	うどんこ病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アザミウマ類	アザミウマ類	備考
発生回数	2	0	20	1	18	26	2	2	総調査ほ場数: 46か所
発生箇所	4.3	0.0	43.5	2.2	39.1	56.5	4.3	4.3	総調査株数: 1,150株
発生株数	1.4	0.9	45.7	0.9	31.8	56.9	0.2	5.6	(調査株数 25株)
発生率	0.0	0.0	95.2	244.4	123.0	99.3	8.4	0.0	76.8
発生程度	多	少	多	多	多	多	少	少	
発生時期	0	0	5.3	0	9.9	23.9	0	4.4	
発生場所	0.0	0.0	4.6	0.0	8.5	20.7	0.3	0.3	
発生回数	0.0	0.0	9.1	0.0	6.2	18.6	11.4	0.0	
発生率	0.0	0.0	50.5	0.0	137.1	111.3	2.6	75.0	
発生程度	少	少	多	少	多	多	少	少	
発生時期	少	少	多	多	多	多	少	少	
発生場所	少	少	多	多	多	多	少	少	
発生程度	少	少	多	多	多	多	少	少	



うどんこ病対策
 ・生育に応じて葉かきを実施し、株の風通しを良くする。
 ・軟弱徒長すると発生が多くなるため、適正な温度管理やかん水を行う。
 ・本ほへの菌の持ち込みを防ぐため、予防を主体にベルクートフロアブル、フルビカフロアブル等を散布する。

ハダニ対策
 ・雑草は発生源となるため、除草を徹底する。
 ・気門封鎖剤やチリカブリタニシ製剤「野菜類(施設栽培)」を活用し、有効薬剤を温存する。
 ＊当センターHPIに「園芸作物に発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果」を掲載中。

今月の技術情報(技術指導班)○(6月)
 ・高温傾向が続いた後、梅雨入りと同時に記録的な降水量となり、病害の発生しやすい環境になっています。この時期は、病害虫の被害を最小限に抑えることが不可欠です。
 ・現在、親株からのランナー発生は、概ね順調に推移していますが、高温により一部で先枯れ症状が見られます。
 ・露地育苗では、こまめなかん水や水やりの誘引、空中育苗の確保など基本的な管理が今後の良質苗の確保に大きな影響を与えます。
 ・現在のところ炭疽病の発生はほとんどありませんが、高温下で発生が多くなっています。ほ場観察と発生予防情報を参考に防除意識を高めます。特に、今年早い時期から高温傾向にあり、根が腐りやすい環境に陥ります。根の周りの水が滞留した状態では病原菌が繁殖しやすいので、栽培環境の確認を徹底しましょう。
 ・また、ハダニ類、アブラムシ類、うどんこ病の発生が要因の一つと考えられます。親株床のみでなく、ほ場周辺の環境整備を行い、密度を減らすための防除もつくりたい環境になります。
 ・今後、曇雨天が多くなり、うどんこ病が発生しやすい環境になることも予想されます。早めに対応を散布するなど、早期発見、早期防除の徹底を図りましょう。

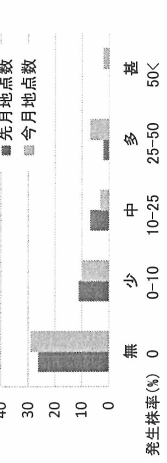
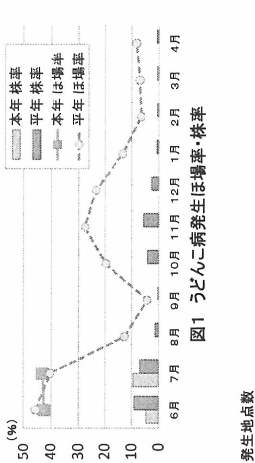


写真1 うどんこ病

いちご病害虫情報第2号(7月)

平成26年7月17日
栃木県農業環境指導センター

病害病		灰色かび病	うどんこ病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アザミウマ類	アザミウマ類	備考
発生回数	3	0	22	0	7	25	7	0	総調査ほ場数: 51か所
発生箇所	5.9	0.0	43.1	0.0	13.7	49.0	13.7	2.0	総調査株数: 1,275株
発生株数	3.6	1.3	40.3	0.7	20.6	48.2	42.4	0.6	(調査株数 25株)
発生率	183.9	0.0	106.9	0.0	66.5	101.7	32.3	0.0	37.0
発生程度	多	少	多	少	多	多	少	少	
発生時期	0	0	12.1	0	10	22.8	10	0	
発生場所	0.0	0.0	9.5	0.0	0.8	17.9	0.8	0.0	
発生回数	0.1	0.0	7.0	0.0	3.2	7.0	7.0	0.0	
発生率	0.0	0.0	135.7	0.0	25.0	140.9	11.4	0.0	
発生程度	少	少	多	少	多	多	少	少	
発生時期	少	少	多	多	多	多	少	少	
発生場所	少	少	多	多	多	多	少	少	
発生程度	少	少	多	多	多	多	少	少	



うどんこ病対策
 ・生育に応じて葉かきを実施し、株の風通しを良くする。
 ・軟弱徒長すると発生が多くなるため、適正な温度管理やかん水を行う。
 ・本ほへの菌の持ち込みを防ぐため、予防を主体にベルクートフロアブル、フルビカフロアブル等を散布する。

ハダニ対策
 ・雑草は発生源となるため、除草を徹底する。
 ・気門封鎖剤やチリカブリタニシ製剤「野菜類(施設栽培)」を活用し、有効薬剤を温存する。
 ＊当センターHPIに「園芸作物に発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果」を掲載中。

今月の技術情報(技術指導班)○(7月)
 ・現在、一部の地域で病害の発生が見られます。梅雨入り以降、高温傾向で大気の状態が不安定となり大雨や雷雨が続き、降水量は年よりも多くなっています。このため、高温多湿状態となり、炭疽病が発生しやすい環境になっています。また、採苗後の活着不良や水冷夜冷育苗での多湿状態により、病気が発生しやすい環境となります。苗床での発生、被害拡大がないよう、ほ場観察と発生予防情報を参考に防除意識を高めます。炭疽病は発病後の防除は困難なので、発生前から定期的な予防散布や、水の廻りかきなど、発病しにくい管理を行いましょう。
 ・一方、うどんこ病は少ない状況にありますが、気温が低下してくる秋以降の再発をなくするため、夏期にも予防を継続することがポイントです。
 ・害虫では、ハダニ類がやや多くなっています。育苗期間中に徹底した防除を行い、本ほに持ち込まないようしましょう。また、親株床のみでなく、ほ場周辺の環境整備を行い、密度を減らすための防除も行いましょう。
 ・薬剤散布は葉裏へも薬液がしっかりとかかりかかると効果が高まるようにしましょう。

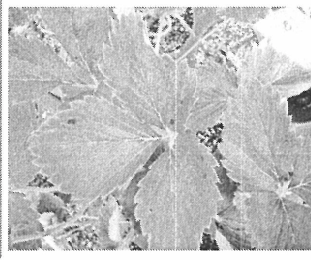
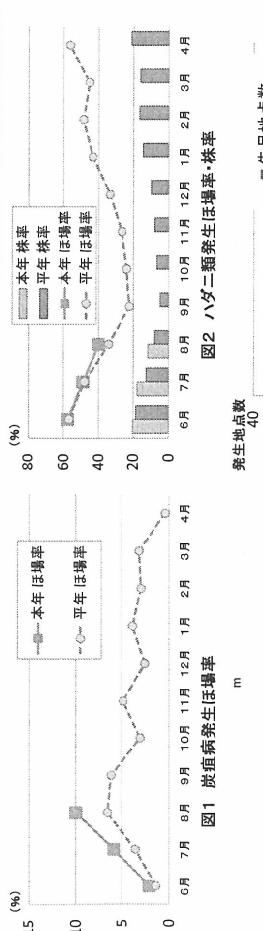


写真1 炭疽病(斑点型病斑)

いちご病害虫情報第3号(8月)

平成28年8月21日
栃木県農業環境指導センター

炭疽病		灰色かび病	うどんこ病	葉裏病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アザミウマ幼虫	アザミウマ	備考
発生ほ場数	5	0	3	0	6	20	2	0	0	総調査ほ場数: 50か所
本年平均値	10.0	0.0	6.0	0.0	12.0	40.0	4.0	0.0	0.0	総調査株数: 1,250株
平年値	6.6	0.0	11.0	0.9	24.1	34.2	13.8	2.1	1.0	(調査株数 25株)
発生率(%)	151.5	0.0	54.5	0.0	54.3	117.0	29.0	100.5	0.0	○今月の病害虫発生状況 ・炭疽病は増加の傾向にあります。 ・灰黒病は発生が多くなっています。 ・ハダニ類は増加傾向にあり、食害が見られます。
発生株数	やや多	少	やや少	少	やや少	やや多	やや少	多	少	
本年平均値	0.2	0.0	0.3	0.0	1.4	11.8	0.0	0.1	0.0	
平年値	0.3	0.0	1.1	0.0	4.2	7.9	0.8	0.1	0.1	
発生率(%)	66.7	0.0	27.3	0.0	33.3	149.4	0.0	100.0	0.0	
発生株数	やや多	少	やや少	少	やや少	やや多	やや少	やや多	少	
本年平均値	やや多	少	やや少	少	やや少	やや多	やや少	やや多	少	
平年値	やや多	少	やや少	少	やや少	やや多	やや少	やや多	少	
発生率(%)	やや多	少	やや少	少	やや少	やや多	やや少	やや多	少	



○炭疽病対策
・炭疽病は発生ほ場外で発生する。
また、潜在感染株を本ほ場に持ち込まないために、発病株周囲の株は使用しない。
・水滴の飛散等によって伝染するので、水の跳ね返りがないような水を行う。また、茎葉のぬれ時間が長くないよう、かんん水は晴天日の午前中に行い、曇雨天日及び夕方のかんん水を控える。
・水冷方式による夜冷育苗を行う場合、施設内が多湿条件にならないよう循環扇等を利用する。
・症状が出てからの防除は困難なので、予防を主体にベルクート水和剤等を散布する。
・炭疽病が見られたら、速やかにサンリット水和剤等を散布する。

○ハダニ対策
・雑草は発生源となるため、除草を徹底する。
・苗による本ほへの持込みを防ぐため、育苗床での防除を適正に行う。
・気門封鎖剤を活用し、有効薬剤を温存する。
* 当センターHPに「園芸作物に発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果」を掲載中。

○今月の技術情報(技術指導班)○(8月)
・先月に引き続き、ハダニ類の発生がやや多い状況です。またハダニ類の発生が、この時期からやや多めになっています。
・炭疽病の発生は、多湿、高温傾向が続いているため、やや多い状況にあり、今後さらに増加する可能性もあり、注意が必要です。日常のこまめな観察により病害虫の早期発見に努め、本ほに持ち込まないよう、育苗床でしっかり防除しましょう。
・台風、雷雨と高温により、苗の生育の遅れ、充実不足が懸念されます。現在は育苗期の後半になりますが、日照に応じた遮光や、育苗ポットの並べ替え、かん水量の調整などの対策を行い、定植までに、揃いが良く、充実し揃った苗が出来るよう心掛けて下さい。
また、苗の揃いが悪いと花芽の分化がばらつきやすくなります。定植は、頂花房の花芽分化をしっかりと確認してから行いましょう。

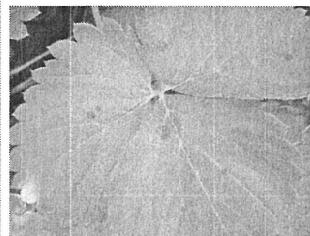
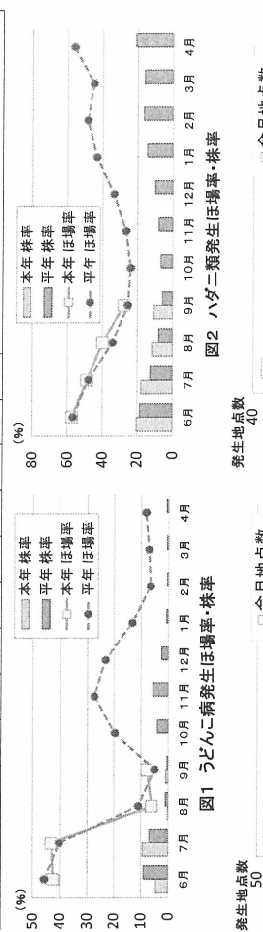


写真1 炭疽病(斑点型病斑)

いちご病害虫情報第4号(9月)

平成28年9月19日
栃木県農業環境指導センター

炭疽病		灰色かび病	うどんこ病	葉裏病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アザミウマ幼虫	アザミウマ	備考
発生ほ場数	9	0	4	4	4	14	1	3	0	総調査ほ場数: 51か所
本年平均値	17.6	0.0	7.8	7.8	7.8	27.5	2.0	5.9	0.0	総調査株数: 1,275株
平年値	6.9	0.0	5.1	2.3	8.2	25.4	10.2	12.4	1.7	(調査株数 25株)
発生率(%)	255.1	0.0	152.9	339.1	95.1	109.3	19.6	47.6	0.0	○今月の病害虫発生状況 ・炭疽病、葉裏病は、平年と比べ発生ほ場率が現状で多い傾向にあります。 ・うどんこ病の発生はやや多い傾向です。 ・アブラムシ類、ハダニ類は、発生ほ場率は平年並みですが、発生ほ場も増え、発生量の増加傾向がみられます。
発生株数	少	少	やや多	やや多	やや多	やや多	やや少	少	少	
本年平均値	0.2	0.0	1.3	1.3	1.9	13.4	1	5	0	
平年値	0.4	0.0	0.4	0.0	1.0	5.8	0.6	0.8	0.1	
発生率(%)	50.0	0.0	250.0	0.0	150.0	181.0	16.7	50.0	0.0	
発生株数	やや多	少	やや多	多	やや多	やや多	少	やや少	少	
本年平均値	やや多	少	やや多	多	やや多	やや多	少	やや少	少	
平年値	やや多	少	やや多	多	やや多	やや多	少	やや少	少	
発生率(%)	やや多	少	やや多	多	やや多	やや多	少	やや少	少	



○うどんこ病対策
・軟弱徒長すると発生が多くなるため、適正な温度管理やかん水をを行う。
・今後増加のおそれがあるため、保温開始前からフルビカフロアブルやベルクートフロアブル等を散布して予防する。
・発生が見られたらアミスター20フロアブル等を散布する。

○ハダニ対策
・定植後は育苗期に比べて薬剤がかかりにくくなるため、葉裏にもかかるように丁寧な薬剤散布を心がける。
・天敵導入を予定する場合は、導入時にハダニ類が多いと失敗しやすい。定期的に気門封鎖剤などを散布し、ハダニ類の増殖を抑制する。
* 当センターHPに「園芸作物に発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果」を掲載中。

○今月の技術情報(技術指導班)○(9月)
・いよいよこの定植は概ね順調に進んでいます。育苗期に炭疽病による被害が見られ、定植後も発生することが懸念されます。
・また、ハダニ類の発生がやや多い状況です。今後継続して防除することにも、ハダニ類にも注意する必要があります。
・8月下旬以降、気温の低下とともにうどんこ病の発生が多くなっています。今後これらの病害虫の発生が拡大する可能性があり、注意が必要です。日常のこまめな観察により病害虫の早期発見に努め、本ほでの発生が拡大しないよう保温開始期までしっかりと防除しましょう。
・定植後は、畝内部への根張りを促進するため、活着後のかん水は少量多回数で行うとともに、マルチ張りはえき花後の花芽分化期以降に行うよう心がけましょう。
・近年、秋期に高温となる年が多く、株の消耗による作柄低下の要因となっています。適期作業や環境づくりが重要ですので、日頃から気象情報をこまめにチェックしましょう。

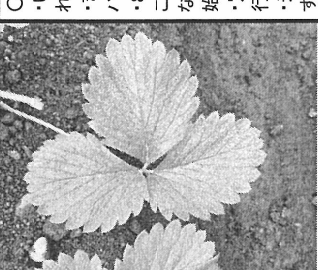


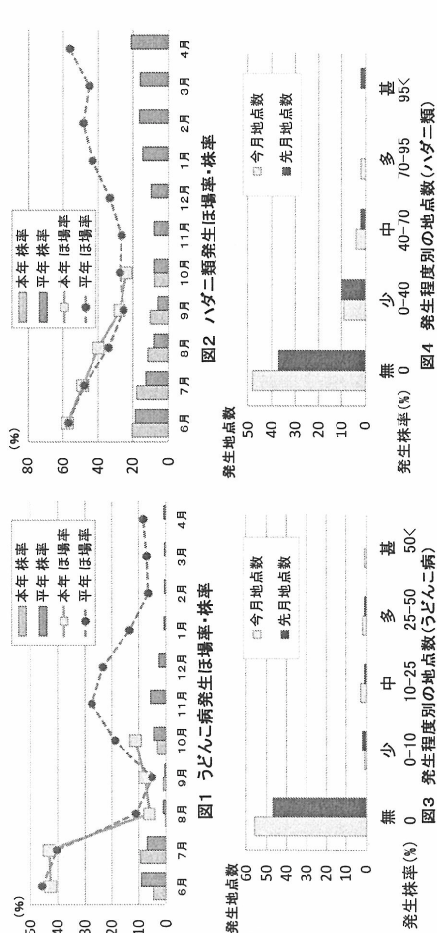
写真1 ハダニ類によるカスリ葉

いちご病害虫情報第5号(10月)

平成26年10月24日
栃木県農業環境指導センター

単位: %

病害病	灰色かび病	うどんこ病	葉黄病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アサミダマシ類	アザミウマ類	備考
発生は発生数	5	0	7	5	9	15	20	4	
本年平均値	7.9	0.0	11.1	7.9	14.3	23.8	31.7	6.3	総調査圃数: 83か所
昨年値	4.0	0.0	18.8	4.3	14.5	27.5	24.1	20.3	総調査圃数: 1,875株
(%)	197.5	-	59.0	183.7	98.6	131.5	31.0	48.8	(調査圃数 25株、調査花数 100花)
発生程度	多	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	
発生株数	0	0	49	23	122	20	4	182	
本年平均値	0.0	0.0	3.1	0.3	1.5	7.7	1.3	0.3	○今月の病害虫発生状況
昨年値	0.1	0.0	4.2	0.1	1.9	7.8	1.8	1.7	・病害虫は例年より多くの圃場で発生が分かれています。
(%)	0.0	0.0	73.8	390.0	78.9	99.7	72.2	17.6	・葉黄病は本年と比べ多い状況です。
発生程度	少	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	・うどんこ病は発生は昨年並みです。
発生株数	0	0	1	1	1	1	1	1	・アザミウマ類は発生は昨年並みですが、ほ場間で発生量の差が大きい傾向があります。
本年平均値	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	・アザミウマ類の発生は、アザミウマ類の発生がやや多い状況です。
昨年値	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
(%)	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
発生程度	少	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	
発生株数	0	0	1	1	1	1	1	1	
本年平均値	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
昨年値	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
(%)	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
発生程度	少	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	



○うどんこ病対策
・軟弱徒長すると発生が多くなるので、適正な温度管理やかん水を行う。
・予防を主体にアフェットフロアブルやタフバー等を散布し、発生が見られたらトリフミン水和剤やガッテン乳剤等で防除する。

○ハダニ対策
・マルチ後は乾燥により増殖しやすくなるため注意する。
・下葉に多く寄生するため、葉かき後に薬剤散布すること
で防除効果が高まる(葉はほ場外に持ち出し処分)。
・天敵を放飼する前に、必ず一度防除をしてハダニの密度を下げる。

○今月の技術情報(技術指導班)○(10月)
・8月下旬以降、気温が下がり、花芽分化は、やや前進傾向となりました。作型によっては生育がやや遅れ、気味のほ場も見られますが、定植後は多日照で推移したため、全般的に順調な生育となっています。
・育苗期間中から県内全域で炭疽病の発生が見られました。定植後は、炭疽病に加え、萎黄病の発生も見られるようになりました。今後、マルチングや保温開始に伴い、地温の上昇や着果負担により、さらに発症する恐れがあります。これらの病害の発生を見つけた場合には、直ちに抜き取り、処分してください。
・また、気温の低下とともにうどんこ病の発生が懸念されます。害虫では、引き継ぎハダニ類の発生が多い傾向にあるとともに、早出し作型ではアザミウマ類の発生がやや多い状況です。保温開始までの徹底防除を心がけましょう。
・スカイベリーではアブラムシの発生が散見されます。早期防除を心がけましょう。
・本年は、気温の低下が早めの傾向にあります。株の充実不足、生育停滞にならないよう、ハウス内の気温や水分をこまめに確認し、適正管理を心がけましょう。



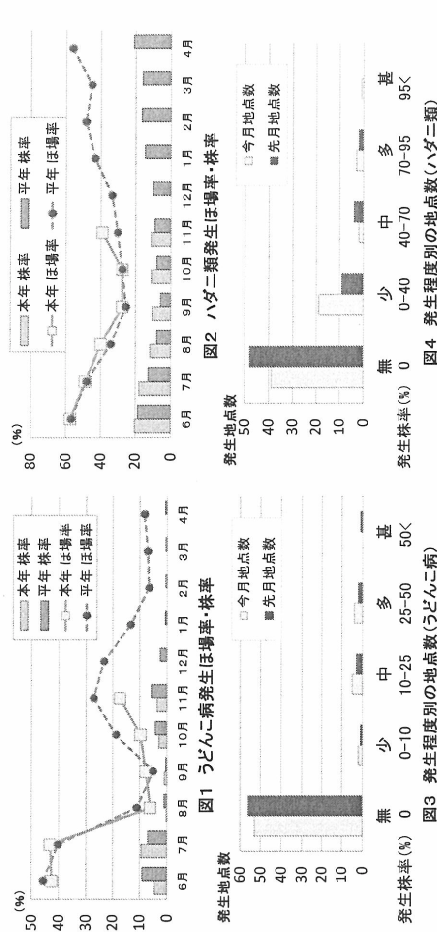
写真1 アザミウマ類被害果

いちご病害虫情報第6号(11月)

平成26年11月21日
栃木県農業環境指導センター

単位: %

病害病	灰色かび病	うどんこ病	葉黄病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アサミダマシ類	アザミウマ類	備考
発生は発生数	10	0	11	6	14	25	32	4	
本年平均値	15.6	0.0	17.2	9.4	21.9	39.1	50.0	6.3	総調査圃数: 64か所
昨年値	6.0	0.1	27.2	7.2	15.8	31.8	9.2	33.1	総調査圃数: 1,600株
(%)	260.0	0.0	63.2	130.6	129.5	157.2	68.5	89.7	(調査圃数 25株、調査花数 100花)
発生程度	多	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	
発生株数	8	0	98	7	30	180	73	4	
本年平均値	0.5	0.0	3.6	0.4	1.9	11.3	4.6	0.3	○今月の病害虫発生状況
昨年値	0.2	0.0	5.7	0.2	3.2	8.9	3.3	0.6	・炭疽病は例年より多くの圃場で発生が分かれています。
(%)	250.0	0.0	63.2	200.0	59.4	139.4	50.0	115.8	・葉黄病は発生は昨年並みです。
発生程度	多	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	・うどんこ病は発生は昨年並みですが、ほ場間で発生量の差が大きい傾向があります。
発生株数	0	0	1	1	1	1	1	1	・アザミウマ類の発生は、昨年並みですが、一部多発は場が見受けられます。
本年平均値	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
昨年値	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
(%)	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
発生程度	少	少	やや多	多	やや多	やや多	やや多	やや多	



○うどんこ病対策
・軟弱徒長すると発生が多くなるので、適正な温度管理やかん水を行う。
・予防を主体にアフェットフロアブルやガッテン乳剤等で防除する。
・保温開始後は硫黄粒剤でくん煙する。
* 硫黄くん煙は天敵に対し悪影響があるため、長時間の使用は避ける。

○ハダニ対策
・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーション散布を行うとともに薬剤抵抗性が発達しない気門封鎖剤や天敵製剤を活用する。
・天敵を放飼する前に、必ず一度防除をしてハダニの密度を下げる。なお、薬剤の使用にあたっては、天敵に影響の小さい剤を選択する。

○今月の技術情報(技術指導班)○(11月)
・現在、保温開始となり、収穫出荷も順調に行われています。
・しかし、育苗期から炭疽病の発生が見られ、保温開始後も萎れや枯死株が見られますので、見つけ次第除去しましょう。
・また、引き継ぎハダニ類、コナジラミ類、アザミウマ類の発生が多めになっています。これらの害虫の防除は収穫が本格化する前に徹底して行い、被害の拡大を防いで下さい。特に、天敵を導入する場合は、導入前の防除を徹底するとともに、使用する農薬については天敵に影響の小さい薬剤を使用するようにしましょう。
・今後は気温の低下や降雨等により低温多湿状態となりやすく、灰色かび病等の発生も懸念されます。ハウス内の適温確保、湿度上昇を防止し、適切な管理を行って下さい。

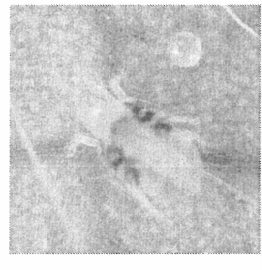


写真1 ナミハダニ雌成虫と卵

発生状況	発生状況										備考
	炭疽病	灰色かび病	うどんこ病	葉巻病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	アザミウマ類	アザミウマ類(花)	ウメシバ	
発生回数	10	1	11	8	11	27	45	0	6	6	総調査圃数: 66小所
本年平均値	15.2	1.5	16.7	12.1	16.7	40.9	68.2	0.0	9.1	9.1	総調査圃数: 1,650株
前年値	3.4	0.7	23.7	6.8	8.3	37.3	36.0	3.6	16.1	16.1	調査圃数: 25株、調査圃数: 100区
発生率	44.7	214.3	70.5	177.9	201.2	109.7	189.4	0.0	56.5	56.5	○今月の病害虫発生状況○ ・炭疽病及び葉巻病が例年より多くの圃場で発生がみられ ています。 ・うどんこ病の発生は前年並みです。 ・ハダニ類の発生は、前年並みですが、圃間で発生量の差が大きい傾向があります。 ・アブラムシ類及びコナジラミ類が例年より多くの圃場で発生がみられます。
発生株数	多	多	多	多	多	多	多	少	少	少	
発生圃数	0	0	27	1	25	207	208	0	11	11	
本年平均値	0.0	0.0	1.6	0.1	1.5	12.5	12.6	0.0	0.2	0.2	
前年値	0.0	0.1	2.5	0.2	1.3	11.4	5.9	0.2	0.4	0.4	
発生率	0.0	0.0	64.0	50.0	115.4	109.6	213.6	0.0	50.0	50.0	
発生圃数	少	少	多	多	多	多	多	少	少	少	
発生圃率	0	0	27	1	25	207	208	0	11	11	
本年平均値	0.0	0.0	1.6	0.1	1.5	12.5	12.6	0.0	0.2	0.2	
前年値	0.0	0.1	2.5	0.2	1.3	11.4	5.9	0.2	0.4	0.4	
発生率	0.0	0.0	64.0	50.0	115.4	109.6	213.6	0.0	50.0	50.0	
発生圃数	少	少	多	多	多	多	多	少	少	少	
発生圃率	0	0	27	1	25	207	208	0	11	11	

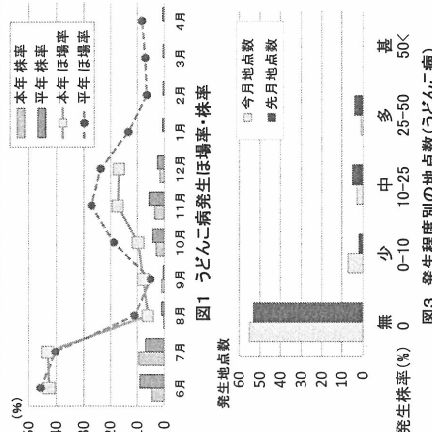


図1 うどんこ病発生ほ場率・株率

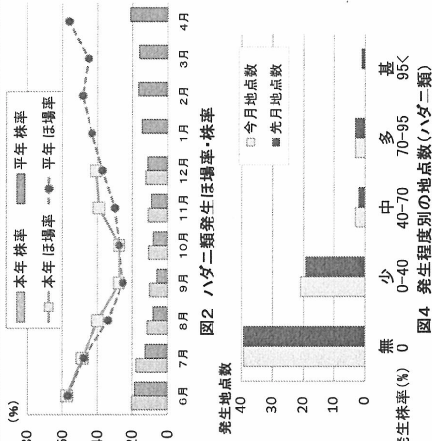


図2 ハダニ発生ほ場率・株率

○うどんこ病対策

- ・適正な温度管理 換気やかん水を行う。
- ・発生予防のため、硫黄剤でくん煙する。
- ・硫黄くん煙は天敵に対し悪影響があるため、長時間の使用は避ける。
- ・発生が見られる場合は、サンリット水和剤やカリグリーン等を散布する。

○ハダニ対策

- ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
- ・化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーションを適用する。
- ・必要に応じて葉かきを行い、薬剤がかりやすい状態で気門封鎖剤等を散布する。
- ・天敵を放飼する前に、必ず一度防除をしてハダニの密度を下げること。使用薬剤については、天敵に影響の小さい剤を選ぶ。

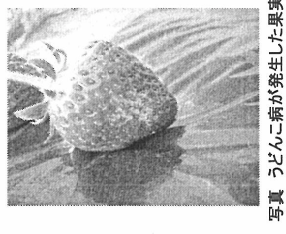


写真 うどんこ病が発生した果実

○今月の技術情報(技術指導班)○(12月)

- ・病害では、育苗中に確認された炭疽病、萎黄病が現在も本場で発生が確認されています。また、11月下旬以降の雨天、日照時間の減少、低温等により雨天後のほ場では、灰色かび病が見られます。今後引き続き灰色かび病などに注意する必要があります。
- ・害虫ではハダニ類、アブラムシ類が引き続き多く、コナジラミ等の発生が早られます。換気時間が短い中での防除は、品質低下が懸念されますが、早期発見、早期防除に努めましょう。着先の気温上昇とともに急激に増加する恐れがありますので、年内のうちに出るだけ密度を下げておきましょう。特に、ハダニ類の発生は、生育も大きく左右されます。
- ・今後低温傾向が継続すると生育の遅れ、収穫量の減少につながる恐れがあります。ハダニ類の発生を無くして保温効率を上げるなど温度管理を徹底し、作柄を良好に保ちましょう。