

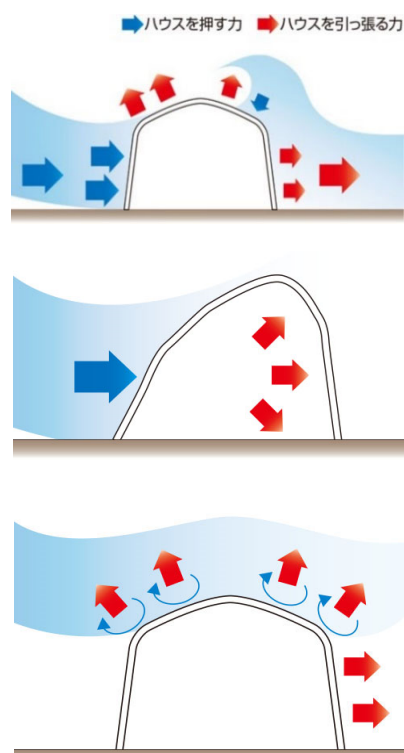


§1 農業用ビニールハウスの損壊原因とその対策

8月末に長らく日本列島を迷走、停滞し、各地に雨風による被害をもたらした台風10号(サンサン)は、記憶に新しいところであります。農業における被害も大きく、作物の冠水被害、土砂で埋もれたり、農地が泥水につかることで根腐れや病害虫が増え、収穫が困難になるケースが多発しました。今回は兩台風でありましたが、農業用ハウスの破損の多くは強風による被害であります。破損原因のメカニズムを知ること、ご自身のハウスの立地条件に適した対策をすることで被害を多少なりとも防ぐことが可能となります。今回は、農業用ハウスの損壊原因とその対策についてご紹介します。

<一般的な農業用ビニールハウスの損壊原因>

- 「強風や台風」：強風や台風はビニールハウスの大きな脅威です。風圧によってビニールが破れたり、フレームが曲がったりすることがあり、特に固定が不十分な場合、全体が飛ばされることもあります。ビニールハウスが風から受ける力は、ハウスの立地条件により変わりますので、ハウスの立地場所での風の特性を理解したうえで対策することが重要になります。
 - 側面からの風：ハウス側面から風が吹いた場合、一方向からの風でもさまざまな力がハウスに働き、損壊を引き起こします。
 - 一部の支柱の変形：ハウスの一部のパイプが少し変形しているだけでも、ハウス全体のバランスが崩れ、ゆがみを生じさせ、ハウスの損壊を引き起こします。
 - 引っ張る力：ハウス上部を通過する風はハウスを引っ張る力を発生させます。強い風の場合には持ち上がり倒壊のリスクがあります。
 - 「積雪」：大量の雪がビニールハウスに積もると、その重さでフレームが歪んだり、倒壊することがあり、特に設計が雪に対して耐性を持たないビニールハウスでは、積雪は重大なリスクとなります。
 - 「老朽化」：ビニールハウスは年月とともに劣化します。ビニール素材自体が劣化して脆くなり、破れやすくなったり、フレームが錆びたり腐食があります。
 - 「紫外線劣化」：太陽の紫外線はビニールの劣化を引き起こします。これにより、ビニールが変色したり、硬化して破れやすくなります。
 - 「衝撃や物理的損傷」：ビニールハウスに木の枝や飛来物が当たることで、ビニールが破れたり、フレームが損傷することがあります。
 - 「温度変化」：急激な温度変化による膨張や収縮が、ビニールやフレームにストレスを与え、破損を引き起こすことがあります。
 - 「設計不良や施工ミス」：ハウス自体の設計が風や雪の負荷に対して不十分な場合や、施工時にミスがあると損壊の原因になります。また、地盤が安定していない場合も、ハウスが傾いたり、崩壊するリスクがあります。
- これらの要因によるハウスの倒壊を防ぐためには、定期的な点検と適切なメンテナンスが重要となります。



<強い農業用ビニールハウスを維持するための日常点検>

- フィルムの破れはありますか？： 処置：張替および補修テープを使ってしっかり穴をふさぐ。
- 接合部のゆるみはありますか？： 処置：ゆるみがある場合は確実に取り付けなおす。
- 樹脂製品の劣化はありますか？： 処置：毎年一回は確認していただき、劣化がある場合は交換する。
- サビはありますか？： 処置：やすりを使いサビをすべて落とす。市販の亜鉛メッキスプレーなどで塗装し、サビの進行を抑えます。
- 地盤のゆるみや埋込深さは適正ですか？： 処置：見つけたら直ちに土を埋め戻し、締め固める。

§ 2 水稲刈取後処理に「プリグロックスL」と「カソロン粒剤 4.5」

本年も異常に長く暑い夏がようやく終わりはじめ、間もなく実りの秋がやってまいります。昨年は稲の作況が悪く、夏前から「コメ不足」が報道され、スーパーなどでは品薄状態が続いています。それが原因で、今年の米の値段は近年になく高値で推移しています。農家様にとっては生産コストの上昇分が価格に転嫁されればよいと思います。いずれにしても米の安定供給と適正価格による販売が大切で、令和の米騒動は早期に収束してほしいものです。今年の稲作も収穫が始まり終盤を迎えております。近年、水田においては「ヒレタゴボウ」「クログワイ」「オモダカ」などの難防除雑草が増えており、通常防除では、対応が難しく収穫への影響も出ております。その対策として、刈後あとの雑草処理が注目されております。刈後除草は、農閑期に作業が出来、作業効率も比較的楽に行えるメリットもあり、翌年以降の雑草発生量の軽減だけでなく、害虫の予防や土壌養分の保持のためにも有効とされています。今回は、この刈取後の除草に使用できる薬剤「プリグロックスL」と「カソロン粒剤4.5」をご紹介します。

水田の雑草は、水稲の栽培期間だけ生育しているのではなく、形を変えながら一年中生きています。例えば、「ヒエ」や「ヒレタゴボウ」のように大量の種を残すもの、「クログワイ」や「オモダカ」のように芋のような塊茎も残すものなどがあります。栽培期間中に手で引き抜いたり、除草剤を使用したりと様々な方法で防除し、収穫間際には数えるほどしか雑草がなかったとしても、土の中には数千～数万どころか数え切れないほどの雑草の種や基があると考えられます。これらの種や基が翌年、翌々年、そして数年後に防除が困難になるほどの雑草が発生する例が多くあり、その様にならないために、早めの対処と、気長な対応(3年以上)を心がける必要があります。

ノビエの対策としては、「プリグロックスL」をたっぷりの水量で散布します。薬剤が種子と接触し殺種効果があります。また、ヒレタゴボウの対策には、「カソロン粒剤4.5」を刈取後に散布することで、処理層を形成し、種子を枯殺することができます。ただし、すでに地中深くに潜ってしまっている種子には効果が期待できないため、1年ですべての種をなくすことは困難ですが、数年間継続して行うことで、種の密度が減少し、効果が徐々に表れてきます。

<ノビエ対策に **プリグロックスL** : 1反あたりの使用量:1L (100~150倍)>

特徴:イネ科雑草種子発芽後枯殺 効果発現が速い

注意点:田耕し前に散布し、地面の種に薬液がかかるようにたっぷりの水量で散布する。(白川町管内試験)

左 :2018年8月撮影

右 :2019年8月撮影



<ヒレタゴボウ対策に **カソロン粒剤4.5** : 1反あたりの使用量:3kg >

特徴:散布後に薬剤がガス化して地面から数cmの処理層を形成するヒレタゴボウの種子に卓効

注意点:散布後1ヶ月以上は田耕しを行わない 次作も水稲の場合のみ使用可能

(美濃加茂市管内試験)

左 :2022年8月撮影

右 :2024年8月撮影

