

独断

注目商品

REVIEW

農薬使わず害虫を一網打尽



風力を使った虫取り網

▲ 走行タイプ CV-119

補虫機

■ 走行タイプ (CV) / ハンディタイプ (CVH)

■ みのる産業株式会社

〒709-0892 岡山県赤磐郡山陽町下市447

☎08695-5-1122 <http://www.agri-style.com/>

農業に対する抵抗性を獲得していく害虫類。効果の高い適応農薬があつても、使用回数規制から使えなかつたり、天敵昆虫への影響から使用農薬に苦勞しているという話が本誌の「防除LABO」欄に登場する。トマト生産者の間では、トマト黄化葉巻病を媒介するシルバーリーフコナジラミが薬剤抵抗性を持ち、その被害も甚大であることから、「まだ自分の地域には侵入していないが、その見分け方を教えて欲しい」といった声から苦勞が伝わってくる。こうした状況に対して、天敵農薬

のほかに、ハウスの温度管理にも影響しそうな0・4mmメッシュの防虫ネットや、粘着くんのような物理的手段を組み合わせた防除方法での対処が一般的になりつつある。そうした物理的防除法の一つとして最近脚光を浴びているのが、背負い式の動噴や動散の風と虫取り網を使って虫を捕まえる、みのる産業(株)の「補虫機」である。

これで完璧な防除ができるというわけではないが、飛翔害虫については想像以上の効果が期待できる。確実に害虫の密度を減らせるし、何よりも農薬ではないので毎日でも何回でも使用時期や適応作物の規制も無

く使えるのがあるがたい。構造はいたって簡単。まさに「虫取り網」である。畦の表面にその虫取り網を置いて、ゆっくりと歩くだけ。背中に背負った動噴の風を虫取り網の全面に配置された送風口から勢いよく吹き出させ、それで虫を吹き飛ばし虫取り網に捕まえていく。

風を起す動噴や動散は持っている機械が使えばよい(風量3m³/分以上の能力が必要)。タイプとして、走行輪を持ち、それで畦を跨がせて使う「走行タイプ」と、手持ちで虫取り網を畦に沿わせていく「ハンディタイプ」がある。



ハンディタイプ CVH-115

走行タイプは畦幅に合わせ、最大処理幅が150cm (CV115)、195cm (CV119)、270cm (CV127)、300cm (CV130)の4機種がある。この畦を跨ぐ走行部が対応する適応作物高

みのる補虫機の仕様

タイプ	走行タイプ				ハンディタイプ	
区分	CV115	CV119	CV127	CV130	CVH113	CVH115
全長(mm)	1720	2140	2770	3070	1300	1500
全幅(mm)	1300				400	
全高(mm)	750				150	
重量(kg)	9	10	11	12	1.6	1.75
捕虫網幅(mm)	1500	2000	2500	2950	1300	1500
対応作物高(mm)	80~500					
最大作業幅(mm)	1500	1950	2800	3100		
作業速度(m/秒)	0.5~0.7				0.5~0.7	
対応プロアー	風量3m ³ /分以上・型式不問					

注：ハンディタイプの長さ×幅×高さはハンドル部を除く

さは8~50cmに無段階に変更できる。機体の重量はCV115の9kgからCV130の12kgまで。

ハンディタイプの補虫取り網の幅は130cm (CVH113)と150cm (CVH115)で、それぞれ重量は1・6kgと1・75kg。

車輪で作業高さの固定ができる走行タイプだけでなく、ハンディタイプもハンドル位置や機体バランスを考へてあるので、作業性もよく作業者の負担はほとんどない。

メーカー希望小売価格は走行タイプのCV119が8万6100円、ハンディタイプのCVH115が4万9350円(税込)。

(昆吉則)

機能高める 乗用管理機用防除機



※写真は「速度連動散布装置」、「粒剤散布装置」を装着したものです。同装置は、本体価格には含まれません。

ハイクリアンス自走ブームスプレーヤ

丸山乗用管理機「BSA-535LS」

■希望小売価格：3,255,000円（税込み本体価格）

■(株)丸山製作所

〒101-0047 東京都千代田区内神田3-4-15

☎03-3252-2271 <http://www.maruyama.co.jp/>

畑作だけであればより多様な大型ブームスプレーヤがある。しかし、転作が本作化していく水田農業経営に対応して、水田および畑の両方で効果的な利用ができる乗用管理機に搭載するハイクリアランス自走式ブームスプレーヤの導入が進んでいる。この開発改良はいかにも日本的技術開発と言える。この乗用管理機搭載型ブームスプレーヤは、当初の水田専用機の時代から、最近ではさらに多様な使用条件への適応性を高めた第2、第3世代の機械に成長している。

丸山のハイクリアンス「乗用管

理機BSA-53シリーズがその典例である。ここでは、定格11・5ps（最大16・5ps）／3600rpmのガソリンエンジンを積んだBSA-535LSのタイプを紹介するが、このシリーズには定格17・3ps（最大20ps）／3000rpmのディーゼルエンジンを搭載する基本タイプのほか、様々な副型式が存在する。

防除機を搭載する乗用管理機の走行部は、走破性と小回り性の高い四輪駆動（4WD）と4輪操舵（4WS）に加え、4輪デフロックを標準装備。変速は1・5・8・8km/hの範囲で前後進9段に変速

できる。BSA-535LSの輪距は1200mmであるが、このほか1320、1500のタイプもある。また、軸距（ホイールベース）は1500mmで、最低地上高は780mm。

薬液タンクが機体中央にくるよう設計されているため、薬量の変化に関わらず荷重バランスは前55・後45のまま。前の荷重が大きくなるよう設計されているのは、水田で前輪が走行したわだちを後輪が通るため、このバランスが望ましいという。車輪は水田用の標準タイヤのほか、湿田用のハイラグワイドや畑作用ワイドタイヤも用意されている。

薬剤散布に関する部分は、薬液タンク容量が最大525ℓ。動噴は吸水量71ℓ/minで10aあたり25・240ℓ（10mブーム時）散布が可能。プロペラと噴流のかく拌装置を併用し沈殿や泡立ちを防止する。

ブームは15m（別型式で10mのタイプもある）まで電動でスライドし、高さは電動油圧で調整する。

丸山乗用管理機BSA-535LSの仕様諸元

長×幅×高さ	mm	3,730×2,140×2,400
格納高さ	mm	1,810
軸距	mm	1,500
輪距	mm	1,200
有効地上高	mm	780
乾燥重量	kg	885
エンジン		水冷4サイクルガソリン
出力	ps/rpm	定格11.5/3,600（最大16.5/3,600）
総排気量	cc	456
走行部形式		4WD・4WS
変速段数		前・後進9段
タイヤ		AGS3.00-28 4PR
薬剤タンク容量	ℓ	呼称500/最大525
攪拌方式		プロペラ・噴流
噴霧用ポンプ形式		横型3連ピストン
噴霧用ポンプ吸水量	ℓ/分	71
噴霧用ポンプ圧力	kgf/cm ²	10～25
ブーム装着形式		電動スライド・電動油圧
噴霧量	ℓ/分	63
ノズル種類		セラミックコーンノズル
ノズル個数	個	52（2方向切り替え）
散布幅	m	15.6
散布高さ	mm	450～1,280

この機械は、車速を検出しあらかじめ設定した反当散布量に見合う噴霧圧力、ノズル散布量に自動調整するマイコンが装備されている（速度連動散布装置「スプレナービ」）。また、反当散布量を25/50/75/100ℓの4段階に自動設定することも可能で、モニタには速度、薬剤残量、バルブ開閉などのエラーが表示されるのでミスを軽減できる。オプションには、畑作物の畝間を株元から防除できる吊り下げノズルもある。

さらに、粒状の除草剤や農薬、肥料を散布できる粒状肥料散布装置も装着が可能だ（オプション）。その他、溝切りや側条施肥装置なども用意されているが、今後さらにその汎用性が高まっていくものと思われる。（昆吉則）