

انواع سمپاش‌های رایج مورد استفاده

سمپاش‌های پشتی استوانه‌ای

این سمپاش‌ها به وسیله دو بند مثل کوله پشتی روی شانه‌های شخصی که سمپاشی می‌کند قرار می‌گیرند. فشار سمپاش به وسیله یک پمپ پیستونی ساده دستی که در قسمت داخلی بالای مخزن قرار دارد تأمین می‌شود. شخصی که سمپاشی می‌کند پس از اینکه مخزن را در حدود نصف تا دوسوم از مایع سم پر کرد تلمبه می‌زند و هوا تحت فشاری در حدود ۵ تا ۶ اتمسفر در داخل مخزن (در بالای مایع) حبس می‌گردد. سپس شیر خروجی مایع سم را باز می‌نماید و شروع به سمپاشی می‌کند.



سمپاش‌های پشتی کتابی

این سمپاش‌ها همانند انواع استوانه‌ای به وسیله دو بند مثل کوله پشتی روی شانه‌های شخصی که سمپاشی می‌کند قرار می‌گیرند. فشار سمپاش به وسیله یک پمپ پیستونی ساده دستی که در قسمت داخلی بالای مخزن قرار دارد و اهرم آن در قسمت تحتانی تعبیه شده است تأمین می‌شود. در این نوع سمپاش که به سمپاش کتابی معروف است، مایع سم به وسیله فشار موجود در منبع کوچکی از سمپاش خارج می‌شود. فشار در این نوع سمپاش متناوب است یعنی کسی که با این سمپاش کار می‌کند لازم است برای ایجاد جریان سم بکناخت همواره با یک دست تلمبه بزند و با دست دیگر سمپاشی نماید.



سمپاش‌های پشتی موتوری

این سمپاش‌ها به نام‌های مختلفی چون سمپاش‌های موتوری و اتومايزر شناخته می‌شوند. به طور کلی در این نوع سمپاش‌ها مایع سم تحت فشار نمی‌باشد و قطرات مایع سم در اثر برخورد با جریان شدید هوا تبدیل به ذرات بسیار ریز می‌شوند. مزیت این نوع سمپاش‌ها پوشش بیشتر در واحد سطح با مقدار معینی سم در مقایسه با سمپاش‌های دیگر است که دلیل آن ریز شدن بسیار زیاد قطرات سم است. این نوع سمپاش‌ها مجهز به موتور دو زمانه بنزینی است که پروانه‌ی دمنده‌ای را به صورت عمودی به حرکت در می‌آورد و این پروانه هوا را با شدت بسیار بالا به لوله‌ی خروجی و به محلی نازل سمپاش قرار دارد می‌دمد. با این کار جریان مایع سم به ذرات بسیار ریز تبدیل می‌شود. گردپاش‌ها نوعی از انواع سمپاش‌های پشتی موتوری هستند که در آن ماده مورد استفاده برای سمپاشی بجای سم، گرد است.



سمپاش‌های پشتی شارژی

در این نوع سمپاش‌ها مایع تحت فشار قرار گرفته و توان مورد نیاز از طریق یک باتری قابل شارژ تأمین می‌گردد.



سمپاش‌های فرغونی

این نوع سمپاش که بیشتر در باغات و در برخی موارد مزارع کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرد ظرفیت بالاتری در مقایسه با انواع پشتی دارد و مجهز به یک موتور بنزینی و پمپ کوچک است که مایع را با فشار به بیرون تخلیه می‌نماید. این نوع سمپاش مجهز به شلنگ بلندی است که قدرت مانور سمپاش را بیشتر کرده و جابجایی مخزن سم را حداقل می‌نماید.



سمپاش‌های میکرونر

نوعی از سمپاش‌های پشتی می‌باشد که مجهز به لانس‌های عریض است و شرایط سمپاشی سطوح بالاتری از مزرعه را در مقایسه با سمپاش‌های پشتی موتوردار و بدون موتور فراهم می‌کند. در مزارع مورد استفاده قرار می‌گیرد و بدلیل عریض بودن سمپاش، کنترل و حفظ تعادل وسیله سخت‌تر است. دارای یک موتور بنزینی است که فشار مورد نیاز سم را فراهم می‌کند.



سمپاش‌های پشت تراکتوری بوم دار

گونه‌ای دیگر از سمپاش‌های بوم‌دار، انواع پشت تراکتوری هستند. این نوع سمپاش‌ها به اتصال سه نقطه‌ای تراکتور متصل شده و با استفاده از شفت محرک تراکتور تأمین توان می‌شوند. توان محرک تراکتور، پمپ سمپاش را که معمولاً پیستونی است به حرکت درآورده و این کار فشار مورد نیاز سمپاش را فراهم می‌آورد. در انتها نیز سم با فشار بالا از سر هر یک از نازل‌های موجود بر روی بوم سمپاش خارج می‌شود و سمپاشی در سطحی وسیع با سرعت مناسب فراهم می‌شود. بدلیل سرعت و متعاقب آن سطح بالای سمپاشی، مورد استفاده گسترده دارد.



سمپاش پشت تراکتوری توربولاینر



این نوع سمپاش‌ها همانند انواع اتومایزر از جریان هوا برای ریز کردن قطرات سم بهره می‌گیرند. با اتصال شفت موتور سمپاش به شفت محرک تراکتور، موتور سمپاش پره‌های دمنده را با سرعت بالا می‌چرخاند. این کار باعث دمیدن هوا با سرعت بالا به بیرون می‌شود. در قسمت انتهایی پره‌ها، نازل سمپاش قرار دارد که با پاشیدن سم در مسیر جریان هوای خروجی سمپاش، قطرات سم را بسیار ریز می‌کند و بدین ترتیب قدرت نفوذ سم به پوشش‌های گیاهی و باغی متراکم را فراهم می‌آورد. این نوع سمپاش‌ها که به صورت گسترده در محیط‌های باغی و مزارع مورد استفاده قرار می‌گیرد به دو صورت رایج سوار و کششی قابل مشاهده است. انواع سوار که به اتصال سه نقطه‌ای تراکتور متصل می‌شوند و بدون چرخ حامل‌اند و انواع کششی که به مالبنده تراکتور متصل می‌شوند و دارای دو چرخ حامل می‌باشند.

سمپاش‌های توربینی باغی

این نوع سمپاش‌ها ماهیتی شبیه به سمپاش‌های تراکتوری توربولاینر دارند اما از نظر ظاهر و زاویه‌ی سمپاشی تفاوت دارند. این نوع سمپاش‌ها بیشتر در محیط‌های باغی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



مدیریت حفظ نباتات استان البرز