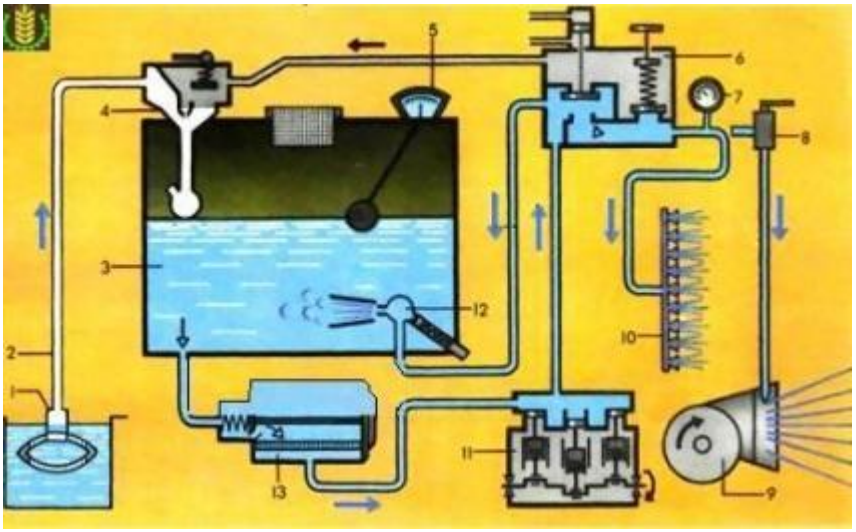
# ТЕМА:  МАШИНИ ДЛЯ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН

Для хімічного захисту рослин від шкідників і хвороб в сільському господарстві використовують різні машини і пристрої:




Конструкція обприскувача входять такі основні вузли: бак 3, до складу якого входить фільтр, рівнемір 5 для контролю кількості робочої рідини, гідромешалку 12 і пристрій для механізованої заправки - ежектор 4, який з'єднаний з збірними рукавом 2. Очищена від домішок рідина подається до насоса 11 , а від нього до пульта управління 6.

Пройшовши пульт, рідина в заданій кількості подається до штанги з розпилювачами 10 або через дозатор 8 до вентилятора 9. Створюваний ним повітряний потік дробить рідину і забирає її в сторону на 50 - 60 м. Заправку бака виробляють з ємності через рукав 2 і ежектор 4.

Рідина йде по рукаву за рахунок розрідження, створюваного ежектором.

**ОБПИЛЮВАЧУ**

Обпилювачу застосовуються для обробки культурних рослин порошкоподібними пестицидами, т. Е. Допомогою обпилювачу рослини покривають тонким шаром сухого порошкоподібного препарату. Оскільки сухі отрутохімікати мають низьку прилипаемость до поверхонь, іноді перед застосуванням їх зволожують різними способами.

Обпилювач ОШУ-50 - навісний, широкозахватний, універсальний. З його допомогою обробляють сади, виноградники, польові культури. Він складається з бункера, в якому розміщені ворошитель з дозатором, вентилятора з розпилювачем, механізму приводу робочих органів і регулятора витрати порошку - заслінки і рукоятки з тросом. Залежно від положення заслінки, яка управляється вручну, дозується кількість порошку, поступающго в вентилятор, звідки потужним повітряним потоком пестицидну порошок викидається в сторону від агрегату, опилівая смугу шириною 50 - 100 м.

**АЕРОЗОЛЬНІ ГЕНЕРАТОРИ**

Аерозольні генератори призначені для боротьби з шкідливими комахами і кліщами в садах, лісах, для обробки польових культур, теплиць, тваринницьких і складських приміщень. Вони перетворюють концентрований розчин пестицидів в туман (аерозоль) механічним або термомеханическим способом. Аерозольний генератор дробить розчин термомеханическим способом.

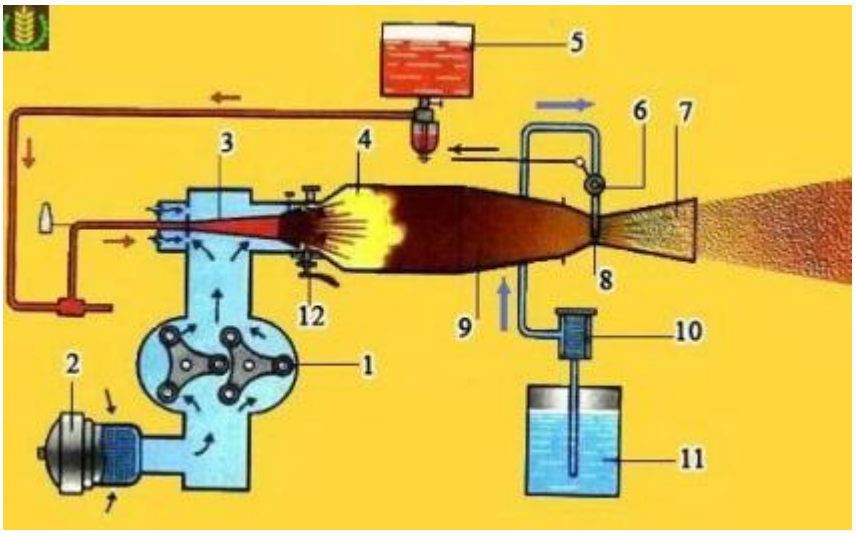



Схема аерозольного генератора: 1 - нагнітач; 2 - фільтр; 3 - бензинова пальник; 4 - камера згоряння; 5 - бак; 6 - дозуючий кран; 7 - робоче сопло; 8 - розпилювач; 9 - жарова труба; 10 - приймач з фільтром; 11-бак з розчином; 12- запальний свічка.

У нього є двоциліндровий двигун внутрішнього згоряння, повітряний нагнітач 1 з фільтром 2, бензинова пальник 3, камера згоряння 4, жарова труба 9, робоче сопло 7 з розпилювачем 8. Робоча рідина подається в сопло через дозуючий кран 6, а до розпилювача - по шлангу з бака через приймач з фільтром 10.

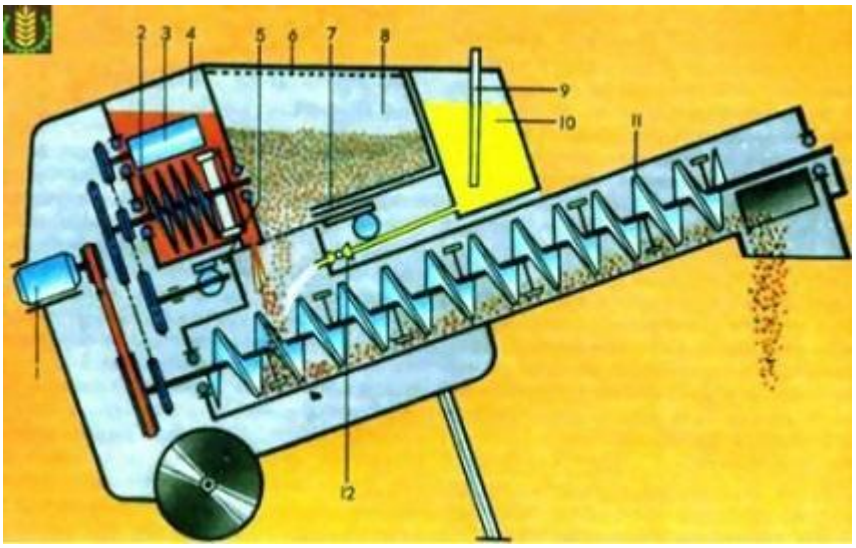
Бензин для двигуна і генератора знаходиться в баку 5. При роботі двигуна нагнітач під надлишковим тиском подає очищений фільтром повітря в змішувальну камеру.

Там розташована пальник, в яку надходить бензин з форсунки. Бензин змішується з повітрям, і утворюється горюча суміш. Вона запалюється іскрою від свічки 12, згорає, і відпрацьовані гази через жаровую трубу направляються до сопла.

Гарячі гази, проходячи з великою швидкістю (до 300 м / с) крізь горловину сопла, засмоктують робочу рідину. Усередині сопла рідина розпилюється, і її частки під дією високої температури випаровуються. При виході з сопла парогазова суміш змішується із зовнішнім повітрям, охолоджується і перетворюється в туман (аерозоль).

**ПРОТРАВЛЮВАЧІ НАСІННЯ**

Протруювання насіння - обов'язковий прийом їх передпосівної обробки, що дозволяє знищити різних шкідників і хвороботворні мікроорганізми.
Для знищення збудників хвороб насіння протруюють сухим (обпилювання), напівсухим, мокрим (зволоження), термічним (витримка в гарячій воді), дрібнодисперсним (сумішшю розпорошеного пестициду з водою) і комбінованими способами.




Протравливатель насіння шнековий ПСШ-3 застосовується для обробки насіння пестицидами, щоб знищити збудників хвороб насіння. З його допомогою протруюють насіння сухим, напівсухим і мокрим способами. Машина має раму, на якій встановлено бункер насіння 8 з сіткою 6, бункер пестицидів 4 (обидва бункера забезпечені заслінками), резервуар для рідини 10 з дозуючим краном 12 і змішувач 11. Привід робочих органів здійснюється від електродвигуна 1.

При сухому способі протруювання насіння з бункера самопливом надходять в змішувач. Одночасно туди ж з іншого бункера подається порошкоподібний пестицид. Обертається шнек перемішує зерно і пестицид і переміщує їх до виходу. При мокрому способі протруювання з резервуара подається розчин пестициду; при напівсухому - порошкоподібний пестицид надходить з бункера, а з резервуара - вода для зволоження зерна, щоб до нього краще прилипав порошок. Подальший робочий процес такий же, як і при сухому протравливании.

В даний час на зміну протруювачей ПСШ-3 прийшов Протравлювачі ПСШ-5. має більш досконалу конструкцію.

**ФУМІГАТОРИ**

Фумігація - обробка грунту і рослин бистроіспаряющіміся і сильнодіючими отруйними речовинами, які вбивають шкідників рослин.
Фумігатори бувають двох типів: грунтові - для внесення пестицидів в грунт на виноградниках і хмільниках, і наметові - для обробки чагарників та цитрусових дерев.
Основні елементи конструкції фумігаторів - ємність для пестициду, дозуючий пристрій і розподільник.
Грунтовий фумігатор подає пестициди в ґрунт через сошник.
Наметове фумігатор розпорошує пестициди під наметом, якою накривають оброблювані рослини під час обробки.

**ПРИСТРОЇ ДЛЯ РОЗКИДАННЯ ПРИНАД**

Розкидачі приманок відносяться до пристроїв і апаратів для розкладання оброблених отрутами сипучих принад проти гризунів - щурів, мишей і т. П. Механічні розкидачі отруєних приманок найчастіше використовують в лісовому та сільському господарстві, а також протичумними і санітарно-епідеміологічними станціями для знищення гризунів. Основне їх призначення - до мінімуму звести можливість контакту шкіри людини з отрутохімікатами.
Звичайна конструкція складається з ємності для приманки і дозатора, встановленого на що подає отрутохімікати трубопроводі, і виконується у вигляді ранця.