

Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer



Verschüttete PSM



Sammelschächte auf dem Hofplatz



Offene Schächte in der Kultur



Nachtropfen der Spritze



Abschwemmung



Abdrift

Korrekt entwässerter Wasch- und Befüllplatz

Pflanzenschutzmittel können über Wasch- und Befüllplätze in Oberflächengewässer eingetragen werden. Um dies zu verhindern, muss der Platz eine am Gerät angepasste Dimensionierung sowie eine korrekte Entwässerung (Auffangsystem/Güllegrube) aufweisen.



Kurze Wegdistanzen zwischen Befüllplatz und PSM-Lagerraum verringern das Eintragsrisiko. Der Lagerraum muss frostsicher, abflusslos, feuerfest und abgeschlossen sein.



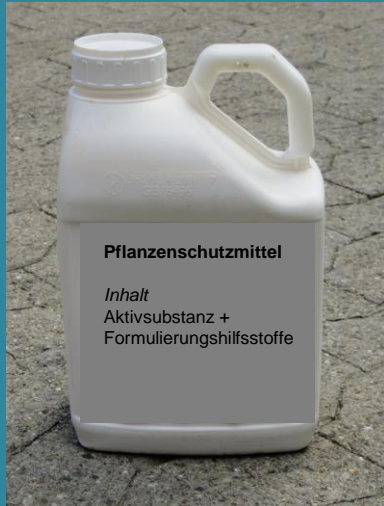
Eine Überdachung des Wasch- und Befüllplatzes verhindert die Belastung des Auffangsystems mit Meteorwasser.



Ein Lavabo mit Entwässerung in das Auffangsystem und eine grosszügig dimensionierte, stabile und geordnete Arbeitsfläche sind weitere hilfreiche Massnahmen. Es kann sinnvoll sein, den Wasch- und Befüllplatz mit dem Betankungsplatz zu kombinieren, um bauliche Massnahmen zu begrenzen.



Sauberes Arbeiten mit Pflanzenschutzmitteln



Versuch Abmessen von PSM
6g → 3g Hilfsstoffe + 3g Aktivwirkstoff

Grenzwert der Gewässerschutzverordnung: 0.1 µg/l



Pflanzenschutzmittelreste nie ins Lavabo schütten!

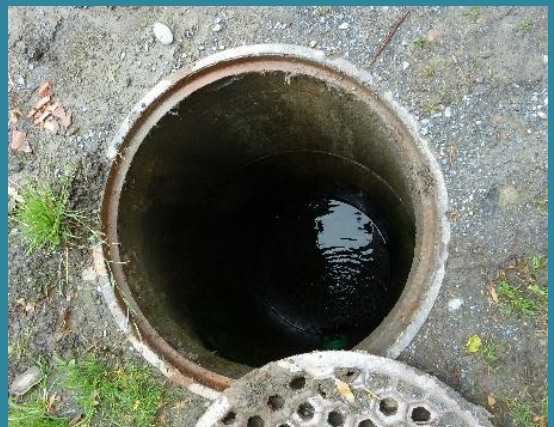
3 Gramm Aktivsubstanz verschmutzen 30 Millionen Liter Wasser, respektive einen Bach von 30km Länge (1m breit, 1m tief) so stark, dass die gesetzlichen Anforderungen nicht mehr eingehalten werden.



Fokusmassnahmen Risikoreduktion PSM



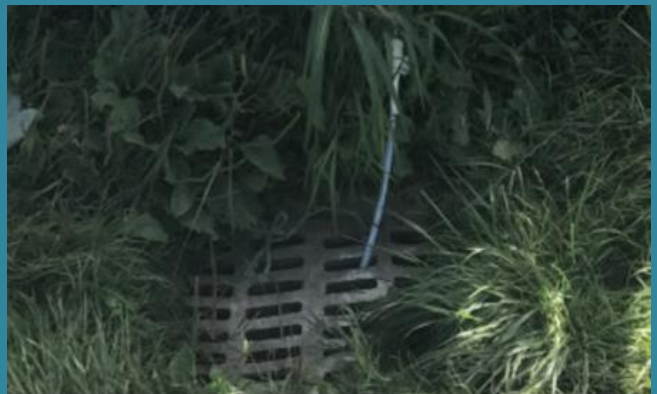
An die Kultur angepasste Applikationstechnik



Regelmässige Reinigung der Sammelschächte



Genügend breite Pufferstreifen



Gras um Schächte höher stehen lassen



Geschlossene Deckel von Kontrollschächten

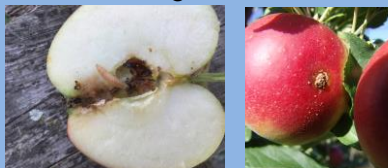


Untersaaten gegen Abschwemmung

Verwirrung in den Hochstämmen

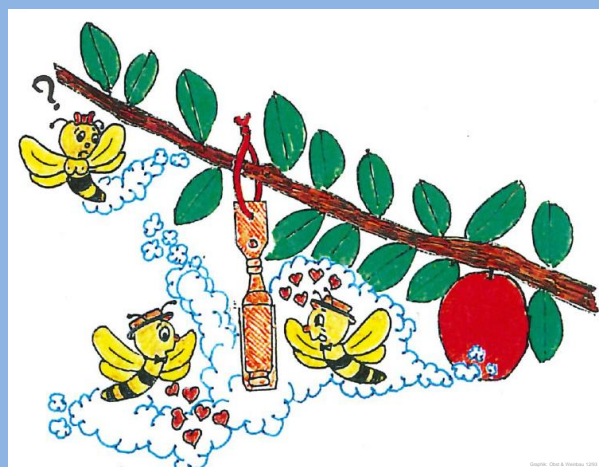
Apfelwickler

- Wichtiger Schädling im Obstanbau
- Die Raupen bohren sich in die heranreifenden Früchte und fressen das Fruchtfleisch
- Befallene Früchte reifen früher aus und fallen vorzeitig zu Boden
- Ohne geeignete Bekämpfungsmassnahmen: Risiko eines starken Befalls und erhebliche Ertragsausfälle



Verwirrungstechnik als Alternative zu Pflanzenschutzmitteln

- Aufhängen von weiblichen Sexuallockstoffen (Pheromonen) in der Obstanlage
- Anlocken der Männchen
- Aufgrund der starken Duftwolken keine Lokalisierung der Weibchen
- Vermehrung wird verhindert und der Schadorganismus in Schach gehalten



Verwirrungstechnik in der Niederstammanlage

- Die Verwirrungstechnik wird bereits in vielen Niederstammanlagen angewendet
- Problematik: Umliegende, ungeschützte Hochstammobstbäume erhöhen den Schädlingsdruck auf die Niederstammanlagen

Versuch Ressourcenprojekt AquaSan: Verwirrungstechnik in den Hochstämmen

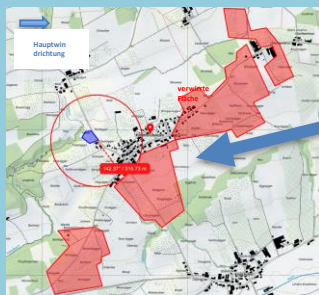
Ziel

- Potenzial bzw. Grenzen der grossräumigen Anwendung der Verwirrungstechnik bei Hochstammbäumen zu prüfen
- Einsparung Insektizidbehandlungen
- Druck auf Niederstammanlagen gering halten

Versuchsaufbau

- Fläche: insgesamt 35 ha
- Aerosol-Sprüher: Mister C (Andermatt Biocontrol Suisse AG) und CheckMate Puffer CM (Stähler Suisse SA)
- 2 Sprüher pro ha
- Eine unbehandelte Nullparzelle

- Mister C, 40 m Radiuswirkung
- ▲ Pheromonfalle: blau: Apfelwickler gelb: kleiner Fruchtwickler



Mit Auffangwanne das Risiko reduzieren

Im Obstbau ist die Spritze nach der Applikation oft nass und tropft nach. Pflanzenschutzmittel (PSM) können so auf die Strasse und mit dem nächsten Niederschlag in ein Oberflächengewässer eingetragen werden.



Innovative Massnahme



Mithilfe einer Auffangwanne können die Pflanzenschutzmittel-tropfen aufgefangen und das Risiko von Einträgen in Gewässer reduziert werden.



Die individuell an die Bauart der Spritze angepasste Wanne wird unter dem Spritzenturm befestigt. Ein Schaumstoff saugt die Restmengen auf.

Bei Interesse bieten lokale Landmaschinenfirmen oder die Beratung Arenenberg Unterstützung.