

Merkblatt Mähroboter in kleinen Obstanlagen

Kathrin von Arx, 2024

Ziele

Mit dem Mähroboter soll der Unterwuchs herbizidlos so weit reguliert werden, dass bei Insektizideinsätzen der blühende Unternutzen nicht mehr separat entfernt werden muss und die Vorteile der Unterwuchsregulierung trotzdem erreicht werden. Es soll ausserdem keine Mäuseplage entstehen.

Umsetzung



Mähroboter am Römerrain, 24.9.24;
Stämme wurden 1x im Sommer ausgemäht

Der Roboter mäht das zuvor durch Abfahren der Grenzen definierte Gebiet, dazu muss kein Draht verlegt, nur eine Antenne angebracht werden. Gemäss Angaben des Lieferanten schafft der Mähroboter bis zu 50 Aren. Der Weg des Roboters kann nicht programmiert werden, jedoch merkt er, wo das Gras am meisten wächst, und passt seine Route entsprechend an.

Zum Schutz von Igel und anderen nachtaktiven Kleintieren kann der Einsatzzeitpunkt auf den Tag beschränkt werden.

Als Elektrogerät lädt sich der Roboter selbst rechtzeitig an der Ladestation wieder auf. Anfänglich schaffte er es nicht immer rechtzeitig zurück zur Ladestation, weil er bei Kollisionen mit Bäumen die Richtung wechselte. Behoben wurde dies durch die Definition von sogenannten „Leitlinien“ im Vorgewende. Nun avisiert der Mähroboter bei tiefem Akkustand parallel zu den Obstreihen fahrend diese Leitlinien und folgt ihnen danach ohne Hindernis bis zur Ladestation.

Gemanagt wird der Roboter via App. Damit er möglichst selten stehen bleibt, muss Fallobst täglich aus der Anlage entfernt werden und auch Schnittgut darf nicht herumliegen, wenn gemäht werden soll.

Fazit

- Fallobst muss täglich entfernt werden
- Baumschnittmaterial muss entfernt werden
- Bei Fehlermeldungen sollte jemand in der Nähe sein, um Probleme zu beheben
- Im ersten Jahr konnte die Grasmenge nicht bewältigt werden, dies konnte jedoch mit Anpassungen korrigiert werden
- ✓ Herbizidfreie Unterwuchsregulation
- ✓ Kein blühender Unternutzen, ausser Gänseblümchen

- ✓ Weniger Bodenbelastung als durch Mulchgeräte und Maschinen zur mechanischen Freihaltung des Baumstreifens, dadurch weniger Fahrspuren in nassen Jahren
- ✓ Weniger Lärmbelastung
- ✓ Kein erhöhtes Mäuseproblem
- ✓ Bei Bedarf können durch Definition der Grenzen auch Gebiete vom Mähen ausgenommen werden
- ✓ Tiefere Kosten im Vergleich zur mechanischen Regulation des Unterwuchses