

Unkrautbekämpfung während der Vegetation in Obstplantagen durch Anwendung des Blattkontaktherbizids Ecopart Turbo

Автор(и): проф. д-р Заря Ранкова, Институт по овощарство – Пловдив

Дата: 21.07.2024 Брой: 7/2024



Zusammenfassung

Im Zeitraum 2021-2023 wurden am Institut für Obstbau Untersuchungen zur Wirksamkeit und Selektivität von Ecopart Turbo, sowohl in Einzelanwendung als auch in Kombination Ecopart Turbo + Glyphosat - 25 ml/da + 300 ml/da, in tragenden Pfirsichanlagen durchgeführt. Eine einmalige Anwendung von Ecopart Turbo in der Vegetationsperiode mit einer Aufwandmenge von 80 ml/da führte zu einer sehr guten Bekämpfung aller breitblättrigen Unkrautarten in der Baumstreifen der Anlage. Es wurden keine visuellen Symptome von

Phytotoxizität oder Wachstumshemmungen an den Bäumen beobachtet. Dies bietet Grundlage dafür, Ecopart Turbo mit einer Aufwandmenge von 80 ml/da sowie die Herbizidkombination Ecopart Turbo + Glyphosat (25 ml/da + 300 ml/da) für die Unkrautbekämpfung in Obstanlagen während der Vegetationsperiode zu empfehlen.

Zur Unkrautbekämpfung in Obstanlagen während der Vegetationsperiode kommen mechanische Bodenbearbeitung oder Behandlungen mit Herbiziden mit totaler oder kontakt-blattschädigender Wirkung zum Einsatz. Blattherbizide mit totaler Kontaktwirkung haben eine schnelle phytotoxische Wirkung auf Unkräuter und verursachen bei versehentlichem Kontakt mit den grünen Teilen der Kulturpflanzen keine ernsthaften Schäden. Der Einsatz dieser Herbizide eignet sich auch in jungen Anlagen sowie bei Vorhandensein von Wurzelausschlägen. In der gegenwärtigen Phase ist die Anzahl der für den Einsatz in Obstanlagen zugelassenen Wirkstoffe mit blattschädigender Kontaktwirkung begrenzt.

Ecopart Turbo (26,5 g/l Pyraflufen-ethyl) ist ein blattschädigendes Kontaktherbizid zur Bekämpfung breitblättriger Unkräuter und ist in unserem Land für den Einsatz in Äpfeln, Birnen, Pfirsichen, Kirschen, Pflaumen, Weinreben sowie als Sikkativ im Kartoffelanbau zugelassen. Der Wirkstoff von *Ecopart Turbo* – Pyraflufen-ethyl – wirkt, indem es die Synthese von Chlorophyll in den grünen Pflanzenteilen blockiert. Infolgedessen treten nach wenigen Tagen Nekrosen und Welkeerscheinungen an den behandelten Pflanzen auf.

Im Zeitraum 2021-2023 wurden am Institut für Obstbau Untersuchungen zur Wirksamkeit und Selektivität von *Ecopart Turbo*, sowohl in Einzelanwendung als auch in Kombination *Ecopart Turbo* + Glyphosat - 25 ml/da + 300 ml/da, in tragenden Pfirsichanlagen durchgeführt. Eine einmalige Anwendung von *Ecopart Turbo* in der Vegetationsperiode mit einer Aufwandmenge von 80 ml/da führte zu einer sehr guten Bekämpfung aller breitblättrigen Unkrautarten in der Baumstreifen der Anlage – Zurückgebogener Amarant (*Amaranthus retroflexus*), Weißer Gänsefuß, Vogelmiere, Efeublättriger Ehrenpreis, Acker-Gänsedistel, Ackerwinde, Kriechende Distel, Vogelknöterich, Gemeiner Beifuß.

Die ersten Symptome der Phytotoxizität an den Unkräutern traten am 4.–5. Tag auf und äußerten sich als Chlorosen bei einjährigen breitblättrigen Unkräutern – Vogelmiere, Acker-Gänsedistel – und Welke der vegetativen Spitze bei mehrjährigen breitblättrigen Unkräutern – Kriechende Distel, Ackerwinde, Vogelknöterich. Bei der Hirseartigen Unkrautart (Johnsongras) wurde keine phytotoxische Wirkung beobachtet, was darauf zurückzuführen ist, dass der Wirkstoff nur breitblättrige Unkrautarten beeinflusst. Bis zum 10. Tag nach der Anwendung von *Ecopart Turbo* wurden bei allen behandelten breitblättrigen Unkräutern Nekrosen und Absterben der Pflanzen beobachtet.

Bei der Behandlung mit der Herbizidmischung Ecopart Turbo + Glyphosat (25 ml/da + 300 ml/da) waren die Symptome der Phytotoxizität an den Unkrautarten im Vergleich zur Variante, in der Ecopart Turbo allein angewendet wurde, ausgeprägter. Am 14. Tag wurde in allen herbizidbehandelten Varianten ein 100%iger Absterbeeffekt der Unkrautvegetation festgestellt. Eine sehr starke phytotoxische Wirkung (starke Chlorose, die in Nekrose übergeht) wurde nach der Anwendung der Herbizidmischung Ecopart Turbo + Glyphosat (25 ml/da + 300 ml/da) beobachtet.

Die Dauer der Residualwirkung der angewendeten Herbizide beträgt etwa 60 Tage, was eine zuverlässige Kontrolle der Unkrautvegetation während der Vegetationsperiode gewährleistet.

Es wurden keine visuellen Symptome von Phytotoxizität (Chlorose, Nekrose) und keine sichtbaren Störungen in der Entwicklung der Pfirsichbäume beobachtet.

Dies bietet Grundlage dafür, Ecopart Turbo mit einer Aufwandmenge von 80 ml/da sowie die Herbizidkombination Ecopart Turbo + Glyphosat (25 ml/da + 300 ml/da) für die Unkrautbekämpfung in Obstanlagen während der Vegetationsperiode zu empfehlen.



Erste Symptome der Phytotoxizität an breitblättrigen Unkrautarten nach Behandlung mit Ecopart Turbo - 80 ml/da, 5. Tag



Phytotoxizität an Unkrautpflanzen nach Behandlung mit der Herbizidkombination Ecopart Turbo - 25 ml/da + Glyphosat - 300 ml/da, 10. Tag

Referenzen

Rankova, Z., M. Tityanov. 2023. Efficacy and selectivity of the herbicides Pyrafludim and Ecopart Turbo in peach orchards. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 26, 4, 355-366

Kanatas, P., I. Travlos, M. Kolivas, A. Tataridas and A. Mavroeidis, 2020. Pyraflufen-ethyl and Florasulam efficacy against glyphosate resistant horseweed (*Conyza canadensis*) biotypes. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXIII, 1, 335-340

Miura, Y., Ts. Mabuchi, M. Higashimura and T. Amanuma, 2003. Development of a new herbicide, Pyraflufen-ethyl. Journal of Pesticide Science, 28 (2), 235-240.