

Spritzenreinigung – Lästiges Übel oder einfach im Feld durchzuführen?

Die Spritzenreinigung stellt neben dem Eintrag von Pflanzenschutzmitteln durch Abdrift die Hauptursache für die so genannten Punktquellen dar. Hierbei können vor allem durch Reinigungen während der Saison, bei einem Wirkstoffwechsel bzw. bei der Einwinterung der Spritze Brühereste oft direkt über die Kanalisation in Oberflächengewässer eingeleitet werden. Die Landwirtschaftskammer NRW ist seit 2005 Partner eines Projektes (TOPPS), das von der Europäischen Union und dem Life Programm gefördert wird. In diesem Projekt soll unter anderem auf die schon vorhandenen, positiven Erfahrungen auf dem Gebiet des Wasserschutzes aus Deutschland zurückgegriffen werden. Der Problematik der Punkteinträge kann schon durch die Wahl der richtigen Düse genüge getan werden, da die Außenreinigung der Spritze hierdurch erheblich vereinfacht werden kann. So reduzieren Injektordüsen den Spritzbelag an den Außenseiten der Spritzen erheblich durch die gröberen Tropfen. Denn wenn man schon während der Applikation weniger Spritznebel erzeugt, reduziert man nicht nur die Abdrift, sondern vermindert auch die Kontamination der Spritze und des Schleppers.



Im Rahmen des TOPPS-Projektes konnte ein Verfahren zur vereinfachten Innenreinigung im



Feld identifiziert werden. Hierbei geht der Anwender nicht den Weg des mehrfachen Verdünnens, sondern er „drückt“ die technische Restmenge mit dem auf der Spritze vorhandenen Klarwasser kontinuierlich aus der Spritze. Voraussetzung hierfür ist eine zusätzliche Pumpe, die das Klarwasser direkt über die Innenreinigungsdüse in den Spritzentank einleitet. Diese Pumpe kann bei kleineren Spritzen oder Sprühgeräten elektronisch über die Schlepperelektrik angeschlossen werden. Bei

größeren Arbeitsbreiten muss man auf Pumpen zurückgreifen, die durch einen Ölmotor angetrieben werden. Die Vorgehensweise kann wie folgt beschrieben werden. Ist die Spritzung beendet, muss der Landwirt nur noch diese separate Pumpe vom Schlepper aus aktivieren und das Klarwasser wird kontinuierlich in den Spritzentank eingeleitet. Die Leistungsgröße der zusätzlichen Pumpe entspricht mindestens 70 % des maximalen Ausstoßes der größten verwendeten Düse. Wird z.B. ein 15 m Gestänge mit einer ID 03 Düse verwendet, entspricht das in etwa einem Gesamtdüsenausstoß von 62 l/min bei einem Spritzdruck von 5 bar für das gesamte Gestänge. Daraus abgeleitet sollte die Reinigungspumpe mindesten 44 l/min Klarwasser in den Spritzentank pumpen um eine geeignete Reinigungsleistung zu erzielen. Bei größeren Spritzen, die mit zwei Pumpen (Spritzbetrieb und Reinigungsbetrieb) arbeiten, muss die zusätzliche Reinigungspumpe 90 % des max. Düsenausstoßes leisten.

Die Vorgehensweise der Reinigung kann generell wie folgt beschrieben werden. Der Landwirt spritzt seine Spritze in der Fläche leer, d.h. der Druck fällt schlagartig ab bzw. die Düsen schließen. Nun aktiviert er die Reinigungspumpe vom Schlepper aus und beginnt den Reinigungsvorgang in der behandelten Fläche bis das Klarwasser aufgebraucht und der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist.



Falls der Rücklauf während der Spritzung geschlossen wurde, muss darauf geachtet werden, dass dieser zumindest teilweise geöffnet wird um alle Leitungen zu reinigen. Ebenfalls muss bei den Umlaufsystemen darauf geachtet werden, dass die Düsen kurz geschlossen werden, damit das Umlaufsystem während des Reinigungsvorganges aktiviert wird. Bei

Sulfonylharnstoffen sollte aber dennoch nicht darauf verzichtet werden die Filter im System zu kontrollieren und evtl. mit Reinigungsmitteln die Spritze ein zweites Mal zu reinigen. Es ist auf jeden Fall auch hierbei darauf zu achten, dass die Reinigungsflüssigkeit in der zuletzt behandelten Fläche ausgebracht wird. Beginnt man mit der Innenreinigung über dem Spritzfenster braucht man auch keine Bedenken wegen einer eventuellen Überdosierung zu haben. Die Konzentration fällt sehr schnell ab und nach etwa 5 Minuten, abhängig von der Gestängegröße, ist der Reinigungsvorgang beendet und die Spritze fährt sauber zurück auf den Betrieb.

Zweifelsfrei kann man feststellen, dass vor der Behandlung von Raps, Zuckerrüben, Leguminosen und Mais eine intensivere Innenreinigung durchgeführt werden sollte, wenn vorher Sulfonylharnstoffe, Sulfonylharnstoffähnliche, Wuchsstoffe und wuchsstoffhaltige Präparate gespritzt wurden. Vor der Behandlung von Mais sollte man überprüfen ob Gräserherbizide in Getreide, Raps, Rüben und Leguminosen im Behälter waren. Vor der Behandlung von Getreide sollte man sich vergewissern ob nicht Gräserherbizide aus dem Mais, Raps, Rüben und Leguminosen angewandt worden sind. Diese Kombinationen gilt es vor allem bei Lohnunternehmern bzw. Gemeinschaftsgeräten genauesten zu überprüfen, da sonst mit nicht unerheblichen Kulturschäden gerechnet werden muss.