

Pflanzenschutzmittelrückstände in Ananas

Ergebnisse aus dem Jahr 2016

(Stand: 07.09.2016)

Zusammenfassung

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 15 Ananasproben auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln sowie das aus Düngemitteln stammende Perchlorat untersucht. In allen Proben wurden Rückstände nachgewiesen. Eine Probe Ananas enthielt Benzalkoniumchlorid oberhalb des Höchstgehaltes.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden im Jahr 2016 insgesamt 15 Proben Ananas aus konventionellem Anbau auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln sowie auf den Düngemittelrückstand Perchlorat untersucht.

Angegebene Ursprungsländer der Ananasproben waren Costa Rica (11x) und Honduras (2x). Bei einer Probe fehlte die Herkunftsangabe, eine weitere war zwar mit „Italien“ angegeben, jedoch findet Ananasanbau nur in tropischen Klimazonen statt, sodass der Ursprung dieser Ananasprobe ungeklärt ist. Die Rückstandsverteilung auf die Herkunftsländer ist in Abbildung 1 dargestellt.

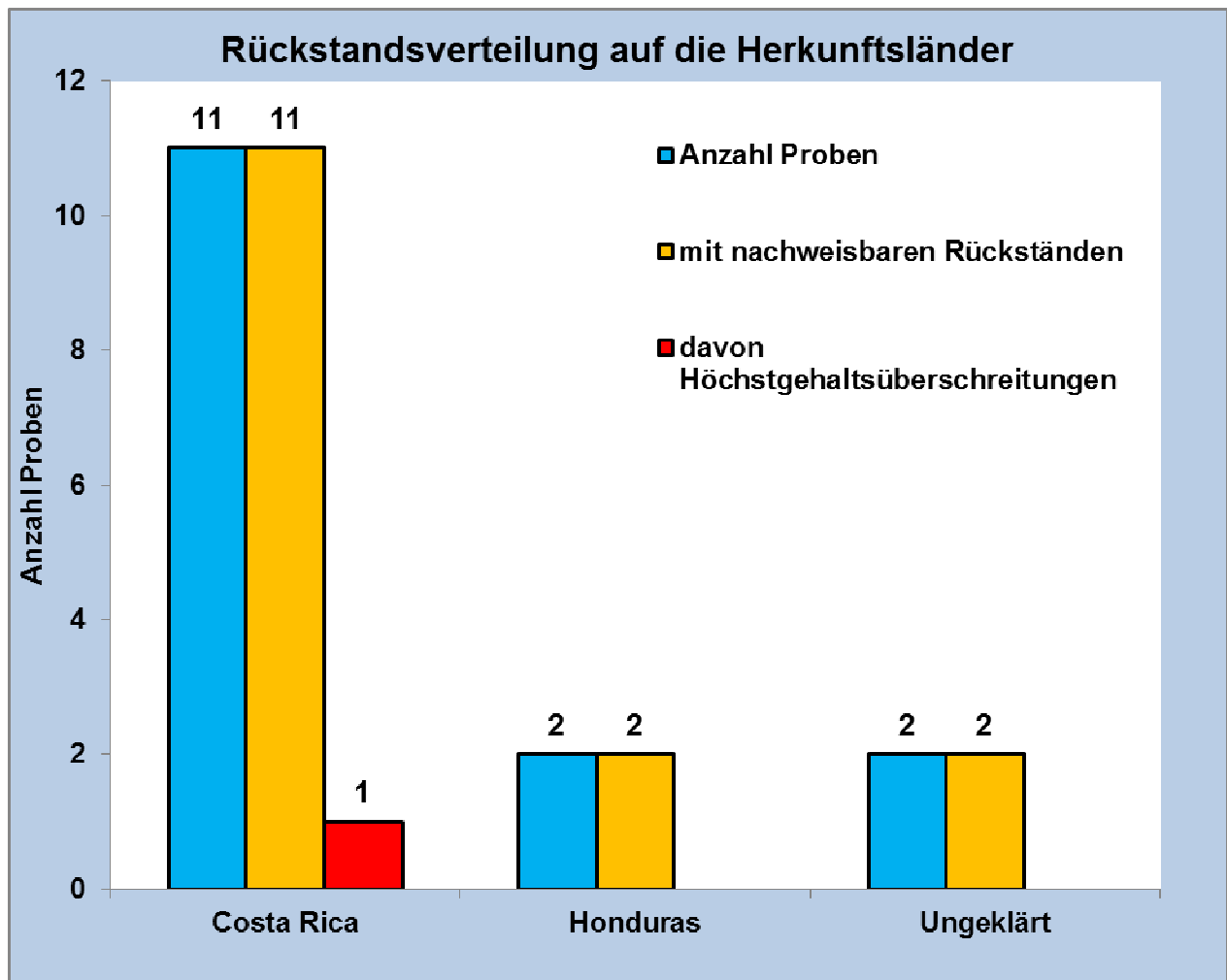


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Ananasproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Keine der untersuchten Ananasproben war rückstandsfrei. In einer Probe Ananas aus Costa Rica überschritt der Gehalt an Benzalkoniumchlorid (Summe aus BAC-12 und BAC-14) den Höchstgehalt, lag jedoch noch innerhalb der Messunsicherheit. Der Einsatz dieser quaternären Ammoniumverbindungen (QAV) als Biozide in Desinfektions- und Reinigungsmitteln kann zu Rückständen in Lebensmitteln führen.

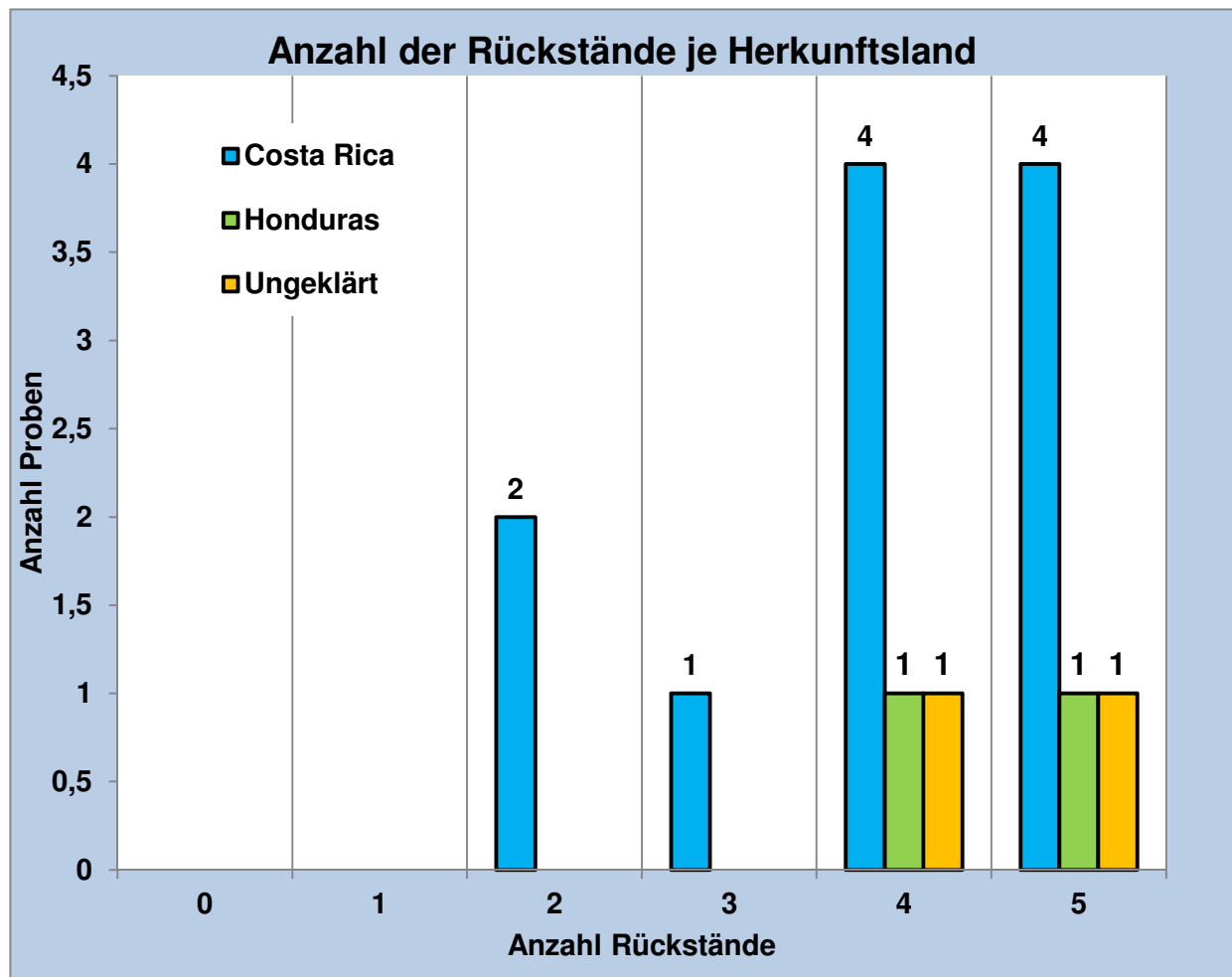


Abbildung 2: Anzahl der Rückstände in den Ananasproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Mehrfachrückstände, d. h. zwei oder mehr Rückstände, wurden in allen Ananasproben bestimmt (siehe Abbildung 2). In jeweils 6 Proben wurden vier sowie 5 Rückstände nachgewiesen.

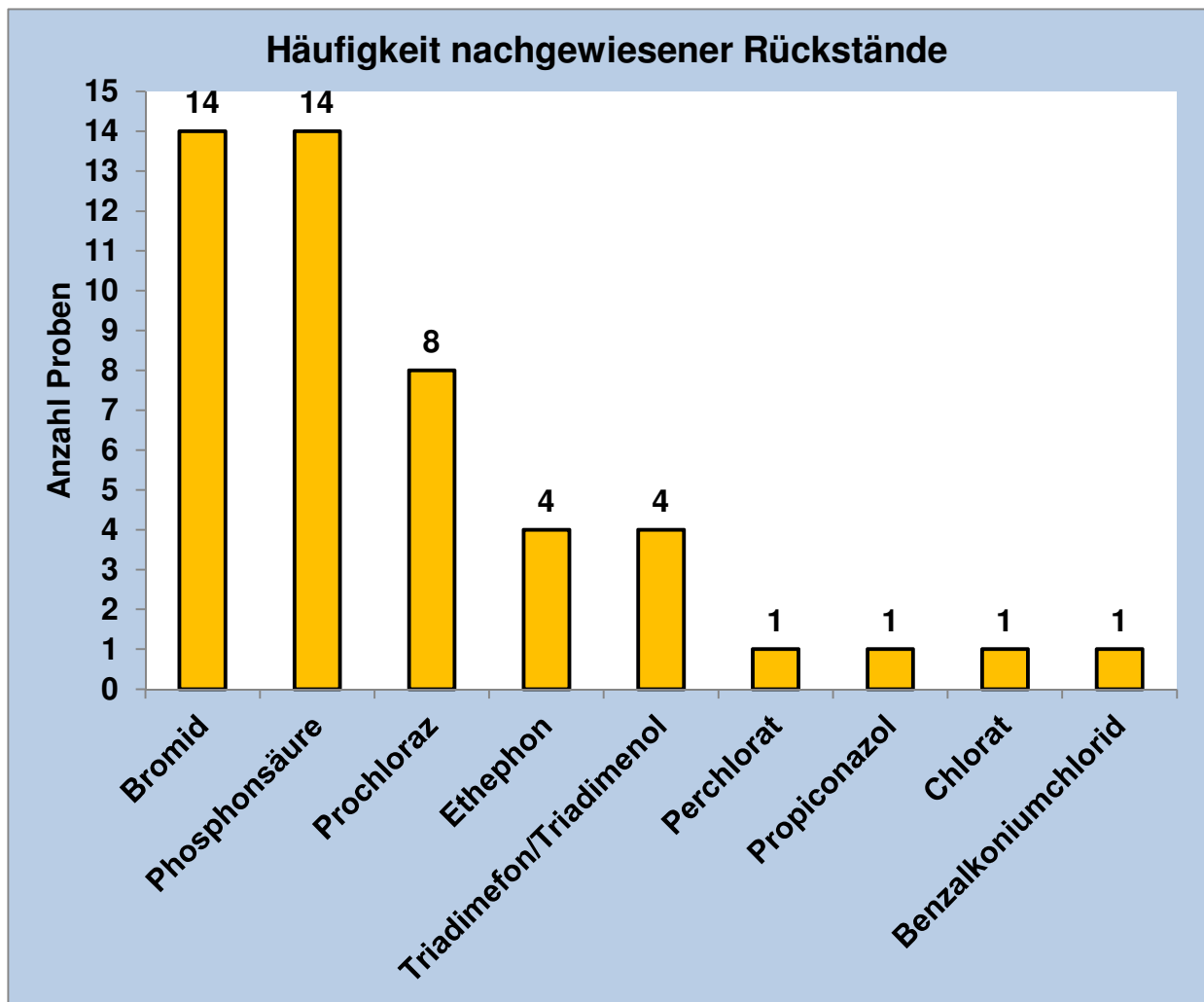


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in Ananas; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Abbildung 3 zeigt das Spektrum der in den Proben festgestellten Rückstände. Insgesamt wurden 8 verschiedene Pestizidrückstände sowie Perchlorat in den Proben nachgewiesen. Bei Perchlorat handelt es sich um einen Düngemittelrückstand. Die am häufigsten bestimmten Rückstände sind Bromid und Phosphonsäure. Nachweisbares Bromid kann sowohl natürlichen Ursprungs sein als auch aus der Verwendung bromhaltiger Begasungsmittel stammen; analytisch kann hier nicht unterschieden werden. Begasungsmittel werden in Ananas-Dauerkulturen eingesetzt, um ertragsmindernde Bodenschädlinge vor der Bepflanzung abzutöten. Phosphonsäure kann als Abbauprodukt von Fosetyl-Aluminium-haltigen Fungiziden entstehen, wird aber auch als Kaliumphosphonat zur Vorbeugung gegen Falschen Mehltau eingesetzt.

Fazit:

Keine der untersuchten Ananasproben war rückstandsfrei. Zwei Proben enthielten vier bzw. fünf verschiedene Rückstände. Im Vergleich zur Untersuchung von 2013 bestehen kaum Unterschiede im Gesamtergebnis.

