

tekstu koji sledi) i sa 100% kapaciteta u slučaju detekcije korova. Puna aplikacija podrazumeva primenu 100% norme na celoj površini, uz kontrolu rasprskivača u zavisnosti od brzine kretanja agregata. *WeedSeeker* sistem koristi, takođe, tehnologiju vremenske kontrole otvorenosti ventila da bi se redukovala potrošnja pesticida uz foto-detekciju pomoću senzora. Senzori su postavljeni na većem razmaku u odnosu na *Weed IT* sistem, te je potreban broj po širini zahvata manji. Prema podacima proizvođača, uštede u količini sredstava idu do 90%.



Slika 1.3. Koncepti primene pesticida (a); *Weed IT* (b) i *WeedSeeker* (c) senzori korova

Senzori fluorescencije

Fluorescencija je pojava pri kojoj materija izložena elektromagnetnom zračenju emituje elektromagnetno zračenje veće talasne dužine od onog kojem je izložena (Holler *et al.*, 2006). Poput ostalih vrsta luminiscencije, fluorescenciju pokazuju samo određeni materijali. Intenzitet ovog zračenja nazvan fluorescencija uveliko zavisi od svojstava lista i fiziološkog stanja biljaka (Cerović *et al.*, 1999). U testiranju senzora fluorescencije proizvođača *Fritzmeier* (Nemačka) u usevu pšenice, uspešno je detektovano 75% prisutnih korova na parceli.

Optička detekcija

Ova metoda ima veliku perspektivu u detekciji i segmentaciji korova uz podršku alata veštačke inteligencije. Primenom naprednih algoritama moguće je ostvariti klasifikaciju biljnih vrsta iz zapisa, i to sve u realnom vremenu. Tehnike mašinske vizije su u mogućnosti da prikupe reflektovanu svetlost različitih talasnih opsega primenom specijalizovanih digitalnih kamera. Analiza zapisa podrazumeva