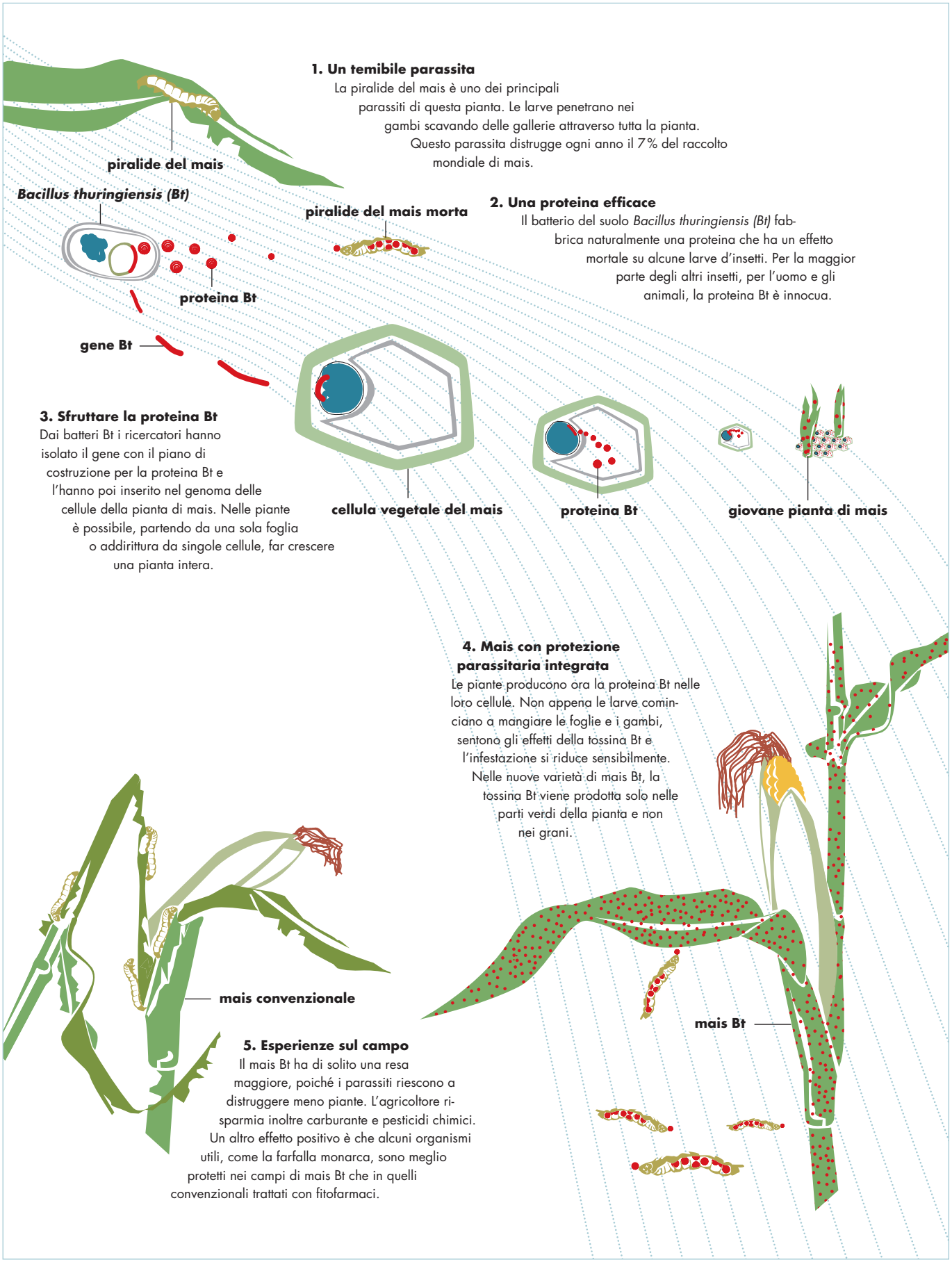
Mais Bt



1. Un temibile parassita
La piralide del mais è uno dei principali parassiti di questa pianta. Le larve penetrano nei gambi scavando delle gallerie attraverso tutta la pianta. Questo parassita distrugge ogni anno il 7 % del raccolto mondiale di mais.

2. Una proteina efficace
Il batterio del suolo *Bacillus thuringiensis (Bt)* fabbrica naturalmente una proteina che ha un effetto mortale su alcune larve d'insetti. Per la maggior parte degli altri insetti, per l'uomo e gli animali, la proteina Bt è innocua.

3. Sfruttare la proteina Bt
Dai batteri Bt i ricercatori hanno isolato il gene con il piano di costruzione per la proteina Bt e l'hanno poi inserito nel genoma delle cellule della pianta di mais. Nelle piante è possibile, partendo da una sola foglia o addirittura da singole cellule, far crescere una pianta intera.

4. Mais con protezione parassitaria integrata
Le piante producono ora la proteina Bt nelle loro cellule. Non appena le larve cominciano a mangiare le foglie e i gambi, sentono gli effetti della tossina Bt e l'infestazione si riduce sensibilmente. Nelle nuove varietà di mais Bt, la tossina Bt viene prodotta solo nelle parti verdi della pianta e non nei grani.

5. Esperienze sul campo
Il mais Bt ha di solito una resa maggiore, poiché i parassiti riescono a distruggere meno piante. L'agricoltore risparmia inoltre carburante e pesticidi chimici. Un altro effetto positivo è che alcuni organismi utili, come la farfalla monarca, sono meglio protetti nei campi di mais Bt che in quelli convenzionali trattati con fitofarmaci.