

Το φαινόμενο της επίκτητης διασυστηματικής αντοχής
SAR,

αποτελεί σημείο έρευνας για πάρα πολλά χρόνια.

Τα φυτά μπορούν να αναπτύξουν μηχανισμούς άμυνας
όχι μόνο μετά από έκθεση σε κάποιον βιολογικό
παράγοντα αλλά και μετά από έκθεση σε κάποιον
χημικό παράγοντα.

Οι έρευνες έγιναν στο φυτό Αραβίδοψης

Οι συνθετικές ουσίες πχ το BABA χρησιμοποιήθηκαν
σαν διεγέρτες του μηχανισμού ανοσοποίησης των φυτών

Οι σημαντικότερες χημικές ουσίες των χημικών
σκευασμάτων είναι το DL- β-αμινοβουτιρικό οξύ
(BABA), το 2,6 διχλωροϊσονικοτινικό οξύ INA και το
βενζο (1,2,3) και ο μεθυλεστέρας BTH

.

Το β-αμινοβουτυρικό οξύ (BABA) είναι ένα μη πρωτεϊνικής φύσεως αμινοξύ.

Χαρακτηρίζεται από επαγωγή της άμυνας των φυτών ενάντια σε παθογόνα.

Μπορούμε να το δούμε και σαν μια εναλλακτική λύση.

Το β-αμινοβουτυρικό οξύ (BABA) μπορεί να δράσει εξαρτώμενο από τους μηχανισμούς αντίστασης όπως το SA και ανεξάρτητο SA, ανάλογα με τη φύση του παθογόνου.

Δρα διασυστημικά εναντίον του περενόσπορου (Oomycete *Peronospora parasitica*) ενισχύοντας τους ειδικούς σε παθογόνο μηχανισμούς αντοχής στα φυτά όπως η υπερευαίσθητη απόκριση και ο σχηματισμός νεκρωτικών κηλίδων.

Πλήρως προστατευτικό έναντι του *P. parasitica* σε διαγονιδιακά φυτά ή μεταλλαγμένων διαταραχών στις οδούς σηματοδότησης του σαλικυλικού οξέος, του ιασμονικού οξέος και του αιθυλενίου.

Φυτά που έχουν δημιουργηθεί για κάποιο σκοπό

Στην περίπτωση βακτηρίων

προστατεύει τα μεταλλάγματα που δεν είναι ευαίσθητα στο ιασμονικό οξύ και το αιθυλένιο.

Φυτά που έχουν εξασθενηθεί στην οδό μεταγωγής SAR.

Μελέτη: Το BABA

Δρα διασυστημικά εναντίον των *Phytophthora infestans* και *Peronosporatabacina*.

Οδηγεί σε επαγωγή της αντίδρασης υπερευαισθησίας, σε εναπόθεση καλλόζης, σε συσσώρευση λιγνίνης (προστασία στο κυταρικό τοιχωμα) και σε σύνθεση πρωτεϊνών.

Αποτελεσματικό κατά βιοτροφικά και νεκροτροφικά παθογόνα και μερικές μορφές αβιοτικού στρες όπως οσμωτικό στρες και θερμικό στρες

Τα βιοτροφικά παθογόνα εγκαθίστανται στα υγιή κύτταρα του ξενιστή χωρίς να γίνεται αντιληπτή η παρουσία τους από το φυτό, καταστέλλοντας αμυντικούς μηχανισμούς του φυτού οι οποίοι καθιστούν δύσκολη μέχρι και αδύνατη την περαιτέρω εξάπλωση του παθογόνου σε γειτονικά κύτταρα, ιστούς ή όργανα του ξενιστή

Οι ερευνες έδειξαν ότι το ΒΑΒΑ επέδρασε θετικά και σε χαμηλες θερμοκρασίες , ξηρασία και παγετό.