

# Δελτίο τύπου

P391/21el  
9 Δεκεμβρίου 2021

## BASF: Η βιωσιμότητα ξεκινά με την έρευνα

- Η BASF παρουσιάζει λύσεις για βιώσιμη κινητικότητα και γεωργία
- Οι καινοτόμες χημικές διεργασίες και τα προϊόντα μπορούν να συμβάλουν στη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>

Με τις καινοτόμες διαδικασίες και τα προϊόντα της, η χημική βιομηχανία συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Οι ερευνητές της BASF, μέσω του επιστημονικού τους έργου, συμβάλλουν στη επίτευξη μίας αιεφόρου ανάπτυξης. Τέτοια απτά παραδείγματα ερευνητικής καινοτομίας της BASF, που σχετίζονται με τις μετακινήσεις και τη γεωργία, όπως καινοτόμα αντιψυκτικά για ηλεκτρικά αυτοκίνητα ή νέες τεχνολογίες εφαρμογών ακριβείας για τη γεωργία, παρουσιάστηκαν την Πέμπτη, 9 Δεκεμβρίου, στη Συνέντευξη Τύπου για την Έρευνα της εταιρείας από τη Δρα. Melanie Maas-Brunner, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου Εκτελεστικών Διευθυντών και Γενική Διευθύντρια Τεχνολογίας της BASF SE, μαζί με επιστήμονες της BASF.

«Η μετάβαση προς την αιεφορία ξεκινά από την έρευνα», ανέφερε η Maas-Brunner. Η BASF πρωτοπορεί σε αυτόν τον τομέα, διαθέτοντας μια μοναδική οργάνωση έρευνας και ανάπτυξης με περίπου 10.000 εργαζόμενους παγκοσμίως». «Για να αντιμετωπιστούν πιο γρήγορα οι προκλήσεις που προκύπτουν από αυτή τη μετάβαση και για να έχουμε επιτυχίες σε βάθος χρόνου, πρέπει να είμαστε ακόμα πιο κοντά στους πελάτες μας και να αξιοποιήσουμε το πλεονέκτημα του δικτύου τεχνογνωσίας μας», πρόσθεσε η Maas-Brunner. Για τον λόγο αυτό, μέσα στο επόμενο έτος, η εταιρεία αναδιοργανώνει τις παγκόσμιες ερευνητικές της δραστηριότητες. Οι ερευνητικές μονάδες που σχετίζονται με τις επιχειρηματικές

δραστηριότητες της εταιρείας, οι οποίες μέχρι στιγμής αποτελούσαν μέρος των τριών ερευνητικών τμημάτων, θα ενσωματωθούν στα λειτουργικά τμήματα και έτσι θα ευθυγραμμιστούν ακόμη πιο στενά με τις ανάγκες των πελατών. Στο μέλλον, η BASF θα συγκεντρώσει όλες τις ερευνητικές δραστηριότητες που σχετίζονται με διάφορα τμήματα σε ένα κεντρικό ερευνητικό τμήμα με παγκόσμια παρουσία.

Η BASF έχει θέσει φιλόδοξους στόχους βιωσιμότητας. Η εταιρεία θέλει να επιταχύνει περαιτέρω την ανάπτυξη διαδικασιών με μηδενικές εκπομπές CO<sub>2</sub> και της κυκλικής οικονομίας, καθώς και την επέκταση της ψηφιοποίησης. Επιπλέον, η BASF υποστηρίζει τους πελάτες της στη μετάβαση προς μία πιο βιώσιμη ανάπτυξη: συνολικά, η BASF επένδυσε περίπου 2 δισεκατομμύρια ευρώ στην έρευνα και την ανάπτυξη το 2020.

### **Ενίσχυση της ασφάλειας στην ηλεκτροκίνηση**

Ο κλάδος των μεταφορών ευθύνεται για ένα μεγάλο ποσοστό εκπομπών CO<sub>2</sub> παγκοσμίως. Η διαδικασία μετάβασης στην ηλεκτροκίνηση μπορεί να μειώσει τις εκπομπές αυτές. Για να το επιτύχει αυτό, είναι απαραίτητη η ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών, όπως για παράδειγμα να μειωθούν οι χρόνοι φόρτισης των μπαταριών, να αυξηθεί η ασφάλεια και να ενισχυθεί η βιωσιμότητα και η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών παραγωγής ηλεκτρικών οχημάτων.

Η χημεία θα διαδραματίσει βασικό ρόλο στο σημείο αυτό: ένα ηλεκτρικό όχημα περιέχει σημαντικά περισσότερα χημικά προϊόντα από ότι ένα όχημα με κινητήρα εσωτερικής καύσης. Αυτό συμβαίνει επειδή πολλά από τα υπόλοιπα εξαρτήματα στα ηλεκτρικά οχήματα αλλάζουν ως αποτέλεσμα του τροποποιημένου συστήματος μετάδοσης της κίνησης. Το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης της BASF εργάζεται συνεχώς σε καινοτόμα προϊόντα για ηλεκτρικά οχήματα, όπως υλικά μπαταριών, πλαστικά υψηλής απόδοσης, τροποποιημένα αντιψυκτικά και πρωτοποριακές επιστρώσεις.

Τα πλαστικά, για παράδειγμα, συμβάλλουν σημαντικά στην ασφάλεια των ηλεκτρικών οχημάτων. Παραδείγματος χάρη, χρησιμοποιούνται για την επίτευξη σταθερής προστασίας από προσκρούσεις και ασφαλούς διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, ως θερμικά αγωγίμα συγκολλητικά, αλλά και για τη χρωματική κωδικοποίηση εξαρτημάτων και συνδετικών μερών υψηλής τάσης.

Το νέας γενιάς αντιψυκτικό από τη σειρά προϊόντων Glystantin® αποτελεί ένα ακόμη

προϊόν της BASF που ενισχύει περαιτέρω την ασφάλεια στα ηλεκτρικά οχήματα. Έχει εξαιρετικά χαμηλή ηλεκτρική αγωγιμότητα χάρη στην πρωτοποριακή του σύνθεση. Αυτό σημαίνει ότι εάν η μπαταρία καταστραφεί, για παράδειγμα, σε ένα ατύχημα, το νέο προϊόν της BASF δεν αντιδρά με τα υψηλής τάσης εξαρτήματα της μπαταρίας. Ταυτόχρονα, το Glysantin® Electrified™ προσφέρει αξιόπιστη αντιδιαβρωτική προστασία στο σύστημα ψύξης των ηλεκτρικών οχημάτων.

Με τη βοήθεια ψηφιακών μεθόδων, οι ερευνητές της BASF ανέπτυξαν επίσης μια νέα εκδοχή της καθοδικής ηλεκτρικής προστατευτικής επίστρωσης με το όνομα CathoGuard®, που έχει σχεδιαστεί ειδικά ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της ηλεκτροκίνησης. Επιτρέπει την εφαρμογή σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, μειώνοντας έτσι τις εκπομπές CO<sub>2</sub>, διατηρώντας παράλληλα τις ίδιες ιδιότητες του προϊόντος. Επιπλέον, η τεχνολογία πληροί τα καθιερωμένα πρότυπα βιωσιμότητας καθώς δεν περιλαμβάνει κασσίτερο και επικίνδυνους ατμοσφαιρικούς ρύπους και περιέχει μόνο ένα χαμηλό επίπεδο πτητικών οργανικών ενώσεων.

### **Καινοτομίες για μία βιώσιμη γεωργία**

Το τμήμα έρευνας της BASF αναπτύσσει επίσης λύσεις για τη βιώσιμη γεωργία. Οι αγρότες αντιμετωπίζουν μεγάλες προκλήσεις: τη σίτιση του αυξανόμενου παγκόσμιου πληθυσμού, που θα φτάσει τα 10 δισεκατομμύρια μέχρι το 2050, τις μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες λόγω της κλιματικής αλλαγής, τον ασφαλή και αποτελεσματικό έλεγχο εχθρών, εντόμων και ζιζανίων εν μέσω αυξανόμενης αντοχής, καθώς και τους πεπερασμένους φυσικούς πόρους και την περιορισμένη καλλιεργήσιμη γη. Ως εκ τούτου, χρειάζονται επείγοντως καινοτομίες σε διάφορους τομείς, για παράδειγμα από νέους σπόρους και χαρακτηριστικά έως καινοτόμα προϊόντα φυτοπροστασίας και ψηφιακές εφαρμογές.

Το σιτάρι είναι μία από τις σημαντικότερες σπορές στον κόσμο, με όγκο πάνω από 770 εκατομμύρια μετρικούς τόνους ετησίως. Η απόδοση του σιταριού πρέπει να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα χρόνια. Ο στόχος αυτός θα είναι δυσκολότερο να επιτευχθεί λόγω της περιορισμένης αρόσιμης γης και των απωλειών στην παραγωγή που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή. Μέσω ενός προγράμματος παραγωγής παγκοσμίου εμβέλειας, αλλά και προσαρμοσμένου στις τοπικές ανάγκες, η BASF αναπτύσσει ένα νέο υβριδικό σιτάρι, με χαρακτηριστικά προστιθέμενης αξίας, για αυξημένη απόδοση και ποιότητα, καθώς και για αντοχή στις ασθένειες και τα έντομα. Αξιοποιώντας ποικίλες γενετικές μεθόδους από

περιοχές που έχουν ως βασική καλλιέργεια το σιτάρι, οι ερευνητές της BASF επιλέγουν τα καλύτερα φυτικά χαρακτηριστικά από γενετικά διακριτές γονικές σειρές. Με αυτόν τον τρόπο, η εταιρεία ανταποκρίνεται στις ανάγκες των αγροτών και των συνεργατών της σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, ώστε να επιτύχουν μία σταθερή απόδοση και μία ενισχυμένη ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή.

Για τη βελτιστοποίηση της φυτικής παραγωγής, η BASF έχει αναπτύξει μια έξυπνη πλατφόρμα μοντελοποίησης φυτών, που παρέχει γεωπονικές συμβουλές ακριβείας, βασισμένες σε συνεχή ανάλυση δεδομένων. Επεξεργάζεται οικονομικές και βιολογικές παραμέτρους, καθώς και παραμέτρους αειφορίας, για να παρέχει ψηφιακές γεωπονικές συμβουλές στους αγρότες, δίνοντάς τους την ευκαιρία να επιτύχουν αποτελεσματική και περιβαλλοντικά ορθή φυτική παραγωγή. Τα δεδομένα της πλατφόρμας χρησιμοποιούνται σε διάφορα προϊόντα από την *charnio® Digital Farming Solutions*. Για παράδειγμα, στο πρόγραμμα έξυπνου ψεκασμού *Smart Spraying* που αναπτύχθηκε με την *Bosch*, τα δεδομένα συνδυάζονται με αισθητήρες κάμερας υψηλής τεχνολογίας και λογισμικό για την επί τόπου χρήση ζιζανιοκτόνου σε ζιζάνια μόνον όπου χρειάζεται. Τα πειράματα στον αγρό δείχνουν ότι ο εν λόγω συνδυασμός τεχνολογίας μπορεί να προσφέρει εξοικονόμηση όγκου ζιζανιοκτόνου έως και κατά 70 %. Η μείωση αυτή συμβάλλει σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα προσφέρει οικονομικά οφέλη για τους αγρότες.

Οι αλλαγές στο σχεδιασμό της έρευνας - η μετάβαση από τη διαδοχική στην παράλληλη έρευνα - αντιπροσωπεύουν επίσης μια εντυπωσιακή προσέγγιση των βιώσιμων καινοτομιών. Με αυτήν τη μεθοδολογία, τα προϊόντα και οι εφαρμογές αναπτύσσονται ολιστικά ήδη από την αρχή και οι πτυχές της βιωσιμότητας λαμβάνονται υπόψη στα πρώιμα στάδια E&A. Η BASF ανέπτυξε κατ' αυτόν τον τρόπο με επιτυχία το νέο μυκητοκτόνο *Revysol®*. Αυτή η δραστική ουσία, από τη χημική κατηγορία των τριαζολών, επιδεικνύει ισχυρή βιολογική απόδοση έναντι μιας σειράς σχετικών μυκητολογικών ασθενειών. Ταυτόχρονα, πληροί όλες τις απαιτήσεις για ασφαλή και περιβαλλοντικά συμβατή χρήση.

Ζωντανή ροή και περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις παρουσιάσεις στην συνέντευξη Τύπου του τμήματος έρευνας στη διεύθυνση: [www.basf.com/research-press-conference](http://www.basf.com/research-press-conference).

Μπορείτε να λαμβάνετε ενημερωμένα δελτία Τύπου από την BASF μέσω αυτόματης

ειδοποίησης στο έξυπνο τηλέφωνό σας. Εγγραφείτε στην υπηρεσία ειδήσεών μας στη διεύθυνση [www.basf.com/pushnews](http://www.basf.com/pushnews).

### **Σχετικά με τη BASF**

Στη BASF, δημιουργούμε χημεία για ένα βιώσιμο μέλλον. Συνδυάζουμε την οικονομική επιτυχία με την περιβαλλοντική προστασία και την κοινωνική ευθύνη. Περισσότεροι από 110.000 εργαζόμενοι του Ομίλου της BASF συμβάλλουν στην επιτυχία των πελατών μας σε σχεδόν όλους τους κλάδους της οικονομίας και σε σχεδόν όλες τις χώρες του κόσμου. Η γκάμα των προϊόντων μας διαρθρώνεται σε έξι τομείς: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care και Agricultural Solutions. Η BASF κατέγραψε πωλήσεις ύψους €59 δισεκατομμυρίων το 2020. Η BASF είναι εισηγμένη στα χρηματιστήρια της Φρανκφούρτης (BAS) και ως American Depositary Receipts (BASFY) στις ΗΠΑ. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο [www.basf.com](http://www.basf.com).