

miers effets, le temps que la protéine déjà présente dans l'insecte soit dégradée", note Kristof De Schutter. Dans des contextes d'infestations massives dans les champs, cette latence pourrait poser problème.

Autre défi: la résistance. Les insectes finissent souvent par s'adapter aux pesticides déployés contre eux. Dans le cas présent, toutefois, la combinaison de différentes approches pourrait retarder ce phénomène. "Utiliser deux modes d'action différents, par exemple un pesticide classique et un pesticide à ARN interfèrent, réduit fortement le risque d'apparition de résistances", souligne le chercheur. Dans ce scénario, l'usage de pesticides classiques ne disparaîtrait donc pas complètement, mais il serait considérablement diminué.

Santé humaine : risque négligeable ?

Les inquiétudes ne concernent pas seulement la biodiversité et l'efficacité. Nombreux sont ceux qui s'interrogent sur d'éventuels risques pour la santé humaine. Selon Kristof De Schutter, les évaluations réalisées jusqu'ici sont rassurantes: "Lors de la procédure réglementaire pour le Calantha, produit pulvérisable de GreenLight Biosciences, des tests de toxicité aiguë par ingestion, inhalation et contact cutané ont été réalisés. Les résultats, complétés par des études de dégradation, suggèrent que le risque pour la santé humaine est négligeable."

Reste une question: la perception du public. Après les controverses autour des OGM, l'idée de manipuler les gènes des insectes ravive certaines craintes, même si la technologie n'implique pas forcément de modifications héréditaires transmissibles.

Déjà sur le marché... mais pas en Europe

Si la technologie d'ARN interférence semble prometteuse, elle n'en est plus tout à fait à ses débuts. "Deux produits

sont déjà sur le marché: un maïs transgénique de Bayer, conçu contre un ver des racines, et un produit pulvérisable de GreenLight Biosciences contre le doryphore de la pomme de terre. Tous deux sont autorisés aux États-Unis et au Canada, mais pas en Europe", rappelle Kristof De Schutter.

Comme avec les OGM, le Vieux Continent reste prudent. "En Europe, les produits à ARN interférents sont évalués comme des pesticides classiques. Mais les tests actuels ne sont pas toujours adaptés à ce nouveau mode d'action. Nous devrions revoir la réglementation pour mieux prendre en compte leurs spécificités", estime le chercheur.

Cette situation reflète une tension plus large: l'UE, attachée au principe de précaution, se distingue des États-Unis dans l'adoption de nouvelles biotechnologies. Une approche que certains scientifiques saluent au nom de la prudence, mais que d'autres critiquent, y voyant des occasions manquées d'être compétitifs sur le plan de l'innovation.

Un pas vers une agriculture durable ?

Entre promesses et incertitudes, l'avenir des pesticides à ARN interférents demeure ouvert. Pour certains, ils pourraient incarner une rupture vers une agriculture plus raisonnée, moins dépendante de cocktails chimiques. Pour d'autres, ils risquent au contraire d'entretenir une dépendance aux intrants technologiques poussés par l'industrie agroalimentaire, au détriment d'approches plus écologiques.

Kristof De Schutter, lui, se montre prudemment optimiste: "Je pense que les pesticides à ARN interférents représentent un progrès vers une agriculture plus durable. Mais ils ne doivent pas être utilisés seuls: ils doivent s'inscrire dans une approche intégrée de gestion des ravageurs, combinée à d'autres méthodes".

Valentin Hammoudi (st.)

Les crèmes antirides sont-elles efficaces ?

Santé Testachats vient d'analyser 11 produits. Voici le verdict.

C'est une éternelle question que l'on peut légitimement se poser lorsque l'on investit dans certains cosmétiques aux promesses le plus souvent très séduisantes: est-ce que, vraiment, cela sert à quelque chose? À ce rayon, les crèmes antirides sont forcément concernées. D'autant que l'investissement est généralement plutôt conséquent.

Pour savoir, analyses à l'appui, quelle était l'efficacité réelle de ces produits, Testachats a passé à la loupe 11 crèmes présentées comme antirides, disponibles en (para) pharmacie, parfumerie, supermarché, droguerie ou en magasin spécialisé.

Le test

"L'efficacité des crèmes a été mesurée sur base de l'hydratation de la peau et de la diminution des rides", explique Testachats qui a organisé une étude contrôlée par placebo avec un laboratoire spécialisé sur des participantes âgées de 40 à 65 ans qui présentaient des rides périoculaires légères à modérées, ce qu'on appelle communément des "pattes d'oie". Pour chaque produit, 30 participantes devaient appliquer la crème deux fois par jour (matin et soir), pendant 28 jours, sur la moitié de leur visage. Sur l'autre moitié, elles devaient appliquer une crème placebo qui ne contenait aucun ingrédient actif. Ensuite, on a effectué des relevés avant le test et à la fin de la période de 28 jours afin de comparer les effets de la crème et ceux du placebo.

Les résultats

Au terme des tests, 6 produits ont obtenu de très bons résultats en termes d'hydratation; "le produit le moins performant est celui de Weleda, avec tout de

même 3/5", selon TA. Si l'on peut se réjouir de ces résultats, sachant que le taux d'hydratation de la peau est primordial, les résultats s'avèrent quelque peu moins convaincants pour ce qui est de la diminution des rides, mesurée à l'aide d'un appareil PrimosCR SF. "Combiné à un programme 3D spécifique, il permet de mesurer avec précision différentes caractéristiques de la peau, telles que la profondeur et le volume des rides", précise TA.

Verdict: les produits les plus performants, ayant obtenu une efficacité d'un peu plus de 20% sur ce critère, obtiennent un score de 3,5/5. "Il ne faut donc pas s'attendre à des miracles en utilisant une crème antirides", commente l'association.

Quant aux avis des utilisatrices incluses dans l'expérience, elles sont globalement satisfaites si l'on se base sur leurs notes allant de 2,5 à 4,5/5.

La bonne nouvelle est qu'aucune crème ne contenait de perturbateur endocrinien. Par contre, toutes contenaient des parfums et quatre d'entre elles des allergènes potentiels.

L'empreinte environnementale

En ce qui concerne le bilan environnemental, TA qualifie les résultats de "globalement décevants en matière d'empreinte environnementale". Dans la mesure où, par exemple, toutes les crèmes sont vendues dans un emballage en carton supplémentaire et inutile. Par ailleurs, aucun produit ne mentionne explicitement sur son emballage qu'il serait composé en partie de matériaux recyclés.

Enfin, question prix, c'est le gigantesque écart entre les produits avec des variations allant de 51,80€ le litre à... un peu moins de 2000€/L. "En moyenne, ces crèmes antirides sont plus chères que des crèmes hydratantes classiques, fait remarquer TA. Leur prix moyen est de 42€/50 ml, ce qui n'est pas rien..."

L. D.

Étude

Les riverains des vignobles français surexposés aux pesticides

Les riverains des vignes sont plus imprégnés que les autres Français, démontre une étude inédite, dévoilée lundi par deux agences sanitaires, sans déterminer à ce stade les impacts potentiels sur la santé. Très attendue, dans un contexte d'inquiétudes croissantes mais aussi de tensions avec une partie du monde agricole, l'étude PestiRiv a mesuré la présence de 56 substances dans l'urine et les cheveux de 1946 adultes et 742 enfants, ainsi que dans l'air extérieur, les poussières et l'air des habitations, plus quelques potagers; en intégrant d'autres sources d'exposition potentielles (alimentation, modes de vie). D'une ampleur inédite, elle a porté en 2021-2022 sur 265 sites dans six régions viticoles (Grand Ouest, Bourgogne Franche-Comté, Auvergne Rhône-Alpes, Provence-Alpes Côte d'Azur, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine). Ses résultats sont "cohérents" avec ceux d'études aux États-Unis et aux Pays-Bas, ont souligné Santé publique France et l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Il en ressort notamment que les enfants âgés de 3 à 6 ans sont plus imprégnés que les adultes. Même si les niveaux d'exposition ne dépassent pas ceux anticipés dans les autorisations de mise sur le marché de pesticides, les agences recommandent, par précaution, de "réduire au strict nécessaire le recours aux produits phytopharmaceutiques". "Nous ne disposons pas aujourd'hui de lien entre les niveaux d'imprégnation retrouvés et des éléments cliniques en santé humaine", notamment sur des cancers, a également précisé Benoît Vallet, directeur général de l'Anses. (AFP)