



Questions/Réponses sur l'Indice de Positionnement Agronomique IPA

Questions générales

Pourquoi proposer l'IPA ?

L'IPA vise à simplifier la préconisation et le choix des produits sur des bases de raisonnement reconnues.

La démarche de conseil part du diagnostic analytique, calcule le besoin en bases et va jusqu'au choix du type de produit en utilisant l'IPA.

L'IPA ne conduit-il pas à utiliser des produits de plus en plus élaborés ?

Non. Il éclaire seulement le choix à faire pour tirer la meilleure efficacité de tous les produits disponibles.

Y a-t-il un lien entre l'IPM lancé en 2008 et l'IPA ?

L'IPM a été créé par MEAC.

L'IPA est le résultat d'une démarche collective, élaborée au sein de l'UNIFA. La plage d'attribution de l'IPA monte jusqu'à 150. Les mélanges de produits crus ou de produits mixtes ont des IPA proportionnels aux IPA des composants.

Agronomie

Pourquoi avoir choisi le taux de saturation de la capacité d'échange cationique (S/CEC) et non le pH pour fixer l'objectif de correction de l'acidité ?

Les variations intra annuelle du pH sont importantes (jusqu'à 1 point plus faible en été qu'en hiver). Le taux de saturation de la CEC est beaucoup plus stable. Par ailleurs, la mesure conventionnelle du pH en laboratoire est souvent optimiste par rapport à la réalité de l'acidité du sol in situ du fait de la préparation de l'échantillon de terre.

Quel risque prend-on à utiliser le pH au lieu du taux de saturation ?

Les variations annuelles du pH peuvent conduire à un diagnostic moins pertinent. Par ailleurs, si l'on veut utiliser le pH au lieu du taux de saturation, il est prudent de s'assurer localement de la relation entre ces deux indicateurs.

Contactez votre laboratoire pour préciser la relation entre ces deux indicateurs pour un type de sol. Vous pourrez alors aussi utiliser le pH, mais sous réserve de ses variations annuelles qui peuvent être importantes, surtout si vous avez des sols à faible pouvoir tampon (faible teneur en argile ou en matière organique).

Pourquoi le taux de saturation peut-il dépasser la valeur de 100 ?

En présence de calcaire total, la mesure du calcium échangeable peut être surestimée. Au delà de pH 7, la CEC Metson sous-estime la CEC réelle.

Pourquoi l'indice explore-t-il une plage de 40 à 150 ?

C'est la plage des taux de saturation observés dans les analyses pour les sols agricoles français.

Pourquoi avoir choisi un pas d'indice de 5 en 5 ?

Les adhérents de l'UNIFA proposant l'IPA ont souhaité un indice suffisamment précis pour rendre compte des caractéristiques des produits.

Quelles sont les bases de raisonnement pour le calcul de l'IPA ?

Trois principes sous tendent l'IPA et sont :

- ✓ La valeur neutralisante d'un carbonate s'exprime d'autant plus que le milieu est plus acide
- ✓ Plus un matériau est fin et/ou tendre, plus sa vitesse de dissolution est rapide
- ✓ A masse apportée égale, le nombre et la répartition des particules dans la terre conditionnent l'effet de l'amendement

Que se passe-t-il si l'on utilise un produit d'indice supérieur ou inférieur à l'indice recommandé ?

Si l'on utilise un produit d'indice supérieur à celui nécessaire, l'objectif est atteint plus rapidement.

Si l'on utilise un produit d'indice inférieur, il faut majorer la quantité de Valeur Neutralisante (VN), puisque le produit ne pourra plus avoir sa pleine efficacité.

Le COMIFER a-t-il validé l'IPA ?

Le COMIFER n'a pas vocation à valider les outils de conseil mais valide les principes de raisonnement. Ainsi le COMIFER a validé les principes qui régissent le raisonnement du calcul des IPA.

Quelle précision agronomique peut-on attribuer aux IPA ?

10 points d'IPA correspondent à 10 points de taux de saturation ou environ 0,2 point de pH.

Utilisation

Qui calcule l'IPA des produits ?

Les adhérents de l'UNIFA qui ont souhaité s'engager dans la démarche et qui ont passé le contrôle tiers avec succès.

Tous les producteurs peuvent-ils appliquer les indices ?

Seul les adhérents de l'UNIFA engagé dans l'IPA qui ont été audités par Qualité France SAS peuvent utiliser l'IPA pour qualifier leur produit.

A qui sert l'IPA ?

Aux prescripteurs, aux distributeurs et aux agriculteurs. Tous peuvent obtenir auprès de l'UNIFA des explications complémentaires sur le Référentiel IPA.

A partir de quand les IPA vont-ils s'appliquer ?

A partir du 1^{er} janvier 2010. Il est possible pour les distributeurs qui le souhaitent de qualifier leur gamme produits avec les indices calculés par les adhérents de l'UNIFA participant à la démarche IPA.

Produits

A finesse égale, la dolomie a une solubilité carbonique inférieure aux carbonates. Comment intégrez-vous cette différence dans les indices?

L'efficacité au champ de la dolomie est plus importante que ne l'exprime sa solubilité carbonique.

En conséquence, l'IPA de la dolomie a été remonté et se situe 15 points en dessous de l'IPA d'un carbonate de calcium, à finesse égale.

Pourquoi certains produits (chaux, amendements basiques sidérurgiques, carbonates liquides,) ont-ils un IPA fixe ?

D'une façon générale, la première considération est la forme chimique des produits.

Le pH des chaux (aux environs de 12,5), leur permet de pouvoir atteindre tous les statuts acido-basiques, pourvu que la dose nécessaire soit apportée. Un taux de saturation de 150 leur est accessible.

Les amendements basiques sidérurgiques ont un pH un peu moins élevé et ont été plafonnés à 120. Les carbonates en poudre ont été plafonnés à 110 car compte tenu des finesses usuelles, leur efficacité diminue quand le taux de saturation visé est trop élevé (voir les courbes des constantes de dissociation de la fonction carbonate en fonction du pH du milieu).

Du fait de leur finesse plus élevée (20 à 40µm) et de la qualité de dispersion qu'ils permettent, l'indice des carbonates liquides a été fixé à 130.

Si la dispersion des particules est importante dans le positionnement raisonné des amendements, pourquoi l'IPA d'un granulé n'en tient-il pas compte ?

Le produit ne fait pas tout, et le travail du sol est indispensable pour tirer le meilleur profit de la valeur neutralisante apportée. Dans la mesure où le travail du sol est réalisé et où le granulé se délite à l'eau, cette question perd de son importance.

Pourquoi, à finesse égale, les craies ont-elles un IPA plus élevé que les autres carbonates ?

Parce que les craies sont un matériau plus tendre que les autres roches calcaires.

Dans l'attribution des indices, la finesse mais aussi la tendreté (évaluée par la solubilité carbonique ou la dureté selon le cas) sont pris en compte.

Il n'est donc pas nécessaire que leur broyage soit aussi fin pour parvenir à un résultat comparable.

Pourquoi les écumes de sucrerie n'ont-elles pas d'IPA ?

Les adhérents de l'UNIFA ne mettent pas sur le marché ce type de produit.

Pourquoi les produits humides ont-ils un IPA inférieur ?

Outre le fait qu'ils soient broyés moins fins, l'humidité qu'ils contiennent agglomère leurs fines et limite leur dispersion.

A l'exception des craies, les produits humides, appliqués à la dose de VN nécessaire calculée ne peuvent pas atteindre des taux de saturation de 90-100%. Il faut majorer significativement les quantités apportées pour pouvoir y arriver.

C'est la part de fines qu'ils contiennent qui fera en fait leur efficacité.

Les agriculteurs qui utilisent ce type de produit en utilisent en général 1,5 à 2 fois plus pour parvenir à maintenir leur pH au niveau souhaité.

Qu'est-ce qu'un produit micronisé ?

Le terme micronisé n'a pas une définition réglementaire précise.

L'attribution d'un IPA ne relève pas uniquement de sa finesse. Il n'y a pas de correspondance directe entre la finesse d'un produit et son IPA.

Par exemple, un IPA de 110 peut être obtenu avec :

- une finesse de 80% à 32 microns et une solubilité carbonique de 75
- une finesse de 80% à 50 microns et une solubilité carbonique de 81

Dans le vocabulaire courant, les termes « grossiers », « fins » et « micronisés » n'indiquent qu'une hiérarchie entre les produits.

Attribution

Comment est attribué l'IPA des produits des fabricants ?

A l'aide d'un logiciel non modifiable qui est mis à disposition des adhérents. Ce logiciel fait partie intégrante du référentiel qu'utilise l'organisme chargé du contrôle de l'attribution des indices. L'attribution des indices repose sur les éléments d'autocontrôle des matières premières. Ils dépendent exclusivement de 1) la nature des composants, 2) de leurs proportions, 3) de leur finesse et solubilité ou dureté le cas échéant et 4) de leur présentation le cas échéant.

Qui attribue les IPA ?

Les adhérents de l'UNIFA qui se sont engagés dans la démarche calculent l'IPA à l'aide du logiciel fourni par l'UNIFA. Ce calcul est validé lors des audits réalisés par QUALITE France SAS.

Peut-on disposer du logiciel qui calcule les indices ?

Seul l'organisme de contrôle, l'UNIFA et les adhérents qui ont souscrit au système ont la faculté de l'utiliser pour attribuer les indices.

Dans l'IPA des produits crus, comment combinez-vous les informations multiples comme la finesse, la solubilité carbonique et la dureté ?

Le principe global retenu est d'intégrer la réactivité des matériaux : finesse et tendreté.

Pour les produits pulvérisés et broyés : on prend soit la moyenne en finesse et solubilité pour les carbonates et dolomies.

Pour les craies : on prend soit la finesse, pondérée par la solubilité carbonique ou la dureté, de façon à conserver une continuité entre broyés et concassés.

Contrôle

Comment savoir si l'indice proposé par un fabricant est bien calculé et attribué selon l'IPA ?

Vérifier si le fabricant fait partie des adhérents au référentiel (liste sur www.unifa.fr).

Les fabricants utilisant l'IPA sont contrôlés annuellement par un organisme de contrôle sur la base d'un référentiel.

Par ailleurs, la profession met à disposition des adhérents utilisant les IPA un logo attestant de l'unicité du mode de calcul et du contrôle par l'organisme de contrôle.

En quoi consiste le contrôle de l'attribution de l'IPA ?

Le producteur doit fournir annuellement à l'organisme de contrôle :

- la liste des produits revendiquant un IPA
- les analyses permettant de justifier les caractéristiques des matières premières utilisées
- les proportions d'incorporation des composants dans le cas des mélanges.