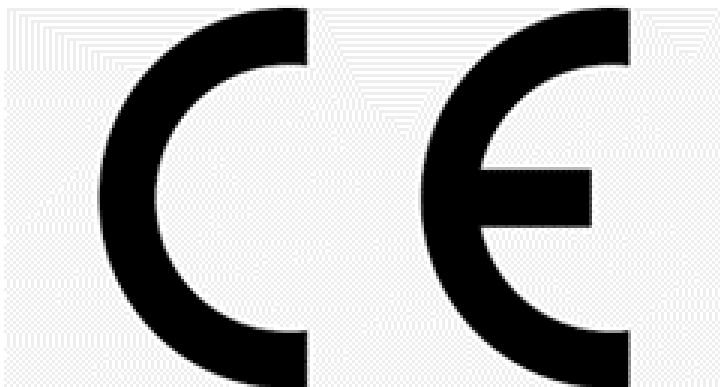


Marca de qualitat en equips d'aplicació de productes fitosanitaris

abr. 28, 2021 |

En la maquinària agrícola, a part dels requeriments exigits per la legislació vigent, existeix la possibilitat d'obtenir marques de qualitat. Aquestes marques, que es poden sol·licitar de forma voluntària pels fabricants de maquinària, s'obtenen un cop superats tota una sèrie d'assaigs i comprovacions establerta en normes tècniques internacionals o, en cas de no estar disponibles, en procediments tècnics específics. En aquest article, es farà un petit resum tant de la normativa a complir, com de les marques de qualitat, principalment en referència als equips de aplicació de productes fitosanitaris.

Introducció



La legislació europea estableix de manera general el principi d'autocertificació, segons el qual és el propi fabricant el que assegura que una màquina agrícola ha estat fabricada d'acord amb els criteris normatius que estableix la legislació vigent. Per això s'exigeix que disposi del certificat de conformitat CE i que la màquina estigui marcada amb el logotip normalitzat CE. La forma més fàcil de demostrar la conformitat d'una màquina amb les directives és aplicant les normes harmonitzades disponibles actualment per als diferents tipus de màquines, el compliment atorga presumpció de conformitat amb les directives corresponents.

Apart del compliment de l'autocertificació, els fabricants també disposen d'altres eines per diferenciar els seus equips com les marques de qualitat. Aquestes, en funció dels objectius que volen assolir, s'obtenen mitjançant la superació d'un seguit d'assajos. En els Equips d'Aplicació de Productes Fitosanitaris cal destacar la Certificació ENTAM i la Norma espanyola de qualitat.

La directiva màquines

La legislació de la UE sobre la maquinària agrícola es basa en la directiva màquines, inicialment publicada com 86/392/CEE, modificada posteriorment diferents vegades i publicada en un text refós com 2006/42/CE, encara que els principis generals continuen sent els mateixos de la directiva original. La transposició a la legislació espanyola del text original es va fer amb el RD 1435/1992, de forma que es va començar a aplicar a la pràctica l'any 1995. Actualment s'aplica el RD 1644/2008, d'acord amb el text de la directiva 2006/42/CE.

Segons aquesta directiva, la lliure circulació de màquines en tota la Unió Europea es basa en uns requisits essencials de seguretat i salut, el compliment dels quals ha de ser assegurat, llevat d'alguns casos especials, pel propi fabricant de la màquina, mitjançant un procés d'autocertificació, per tant sense que sigui obligatori cap tipus de control previ o assaig per part d'un organisme independent.

Queden exclosos de l'àmbit de la directiva màquines els tractors agrícoles, els quals tenen la seva pròpia reglamentació. En aquest cas, d'acord amb la legislació europea, els tractors han de passar una homologació de les seves característiques tècniques, prèvia a la seva comercialització.

Malgrat el principi de lliure circulació de la maquinària agrícola, la seva certificació per organismes independents, ha estat habitual en alguns països europeus com per exemple a Alemanya.

És precisament en aquest país, amb una gran tradició del processos de certificació dels bens d'equip, on es va impulsar la creació de la xarxa europea de laboratoris d'assaig de maquinària agrícola (ENTAM).

ENTAM

ENTAM es va establir a principis d'aquest segle amb l'objectiu de millorar la seguretat i la

protecció ambiental derivats de l'ús de la maquinària agrícola. Es tracta d'un acord de col·laboració entre laboratoris de diferents països europeus dedicats a l'assaig de maquinària agrícola.

Els assaigs es realitzen d'acord amb criteris comuns basats en normes internacionals (ISO, CEN). Fins al moment, és en l'àmbit de la maquinària d'aplicació de fitosanitaris on s'ha aconseguit un avenç més significatiu en el procés de reconeixement mutu dels assajos. Per a això es disposa d'unes instruccions tècniques detallades per a la realització dels assaigs, d'acord amb les normes ISO per als polvoritzadors hidràulics i hidropneumàtics. Els criteris per a l'acceptació o no dels equips es basen al seu torn en les normes UNE-EN ISO 4652-6 i UNE-EN ISO 16119, harmonitzades d'acord amb la directiva màquines abans esmentada. Cal fer l'incís que en el cas d'aquestes màquines, s'han afegit requeriments de protecció mediambiental als de seguretat i salut, amb la directiva 2009/127/CE.



Els principals assajos que es realitzen en els polvoritzadors hidràulics, els més utilitzats en els cultius extensius, són: capacitat de la bomba, dipòsit (rugositat, orifici d'ompliment, volum total i nominal, dimensions del filtre d'ompliment, indicador de nivell, volum residual i agitació), ajust del volum de aplicació (comprovacions de l'ajust de la pressió i assaig, si és el cas, dels dispositius electrònics per al control del volum d'aplicació), equips de mesura (manòmetre i cabalímetre), distribució de líquid (uniformitat de distribució transversal de la barra, cabal dels broquets), dispositiu de neteja de l'equip i assaig de l'incorporador de fitosanitaris, en cas d'existir.

Les comprovacions visuals es refereixen a aspectes del disseny de les màquines que tenen influència sobre la seguretat en el seu maneig i la protecció ambiental. A part dels requisits generals de seguretat com a protecció d'elements mòbils o prevenció de la contaminació de

l'operari, es poden destacar les comprovacions de característiques del disseny del dipòsit principal (buidatge, tapa, indicador de nivell) i dels dipòsits auxiliars (de rentat de la màquina i d'aigua neta). També es comproven les conduccions i les mànegues, els filtres, els broquets i els sistemes de mesura i d'ajust del volum d'aplicació.



A partir del resultat dels assaigs que s'han realitzat en models de polvoritzadors del mercat, es poden determinar quins són els aspectes de disseny i funcionals que cal tenir presents per aconseguir adaptar-los de forma completa als criteris establerts en ENTAM, que en última instància són els de la directiva màquines.

El cas de l'agitació del dipòsit és particularment interessant. S'ha vist un progressiu augment de la capacitat dels dipòsits en els nous models de màquines. Això, en general, ha provocat un augment en la dificultat d'agitació del líquid de polvorització, de manera que moltes vegades és difícil assolir els nivells exigits per les normes tècniques.

També és obligatori que els polvoritzadors disposin d'un dipòsit de neteja, d'una capacitat equivalent al 10% de la capacitat del dipòsit principal, i dels dispositius que permetin la neteja tant de l'interior del dipòsit i les conduccions, com de l'exterior, al final d'un tractament.

Cal destacar els dispositius per a la incorporació de fitosanitaris que, encara que no són obligatoris, són de molta utilitat a l'hora de preparar la barreja de producte en la màquina, ja que redueixen el risc de contaminació tant de l'operari com de medi ambient.

Finalment, esmentar que cada dia és més freqüent que els equips d'aplicació disposin de sistemes electrònics per al control de la polvorització. Les normes tècniques també estableixen els requeriments que han de complir algun dels seus components, com per exemple els cabalímetres o els sensors de velocitat. De totes maneres, el desenvolupament tecnològic en aquest camp és molt ràpid i hi ha aspectes dels últims dispositius que han sortit

al mercat que no estan contemplats en les normes tècniques.

Norma espanyola de qualitat

El RD 448/2020, de 10 de març, sobre caracterització i registre de la maquinària agrícola, estableix la creació de marques de qualitat per a tractors i maquinària agrícola. Tot el procediment per a obtenir les marques de qualitat per als diferents tipus de màquines, s'iniciarà un cop s'hagi desenvolupat tota la legislació i els procediments tècnics corresponents.

Per als tractors es farà d'acord amb la classificació energètica, segons una metodologia establerta pel Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. Per a altres màquines remolcades i suspeses, d'acord a les normes nacionals o internacionals o a procediments determinats pel Ministeri, que facin referència a les seves prestacions, eficiència agronòmica i protecció ambiental.

Els fabricants o els seus representants, interessats en obtenir la marca de qualitat, s'hauran d'inscriure en un registre. Per a l'obtenció de la marca de qualitat caldrà fer assajos i verificacions per part dels laboratoris designats. Els laboratoris estaran autoritzats a realitzar assaigs d'un o més tipus de màquines, prèvia sol·licitud al Ministeri.

Només les empreses que hagin obtingut el certificat de la marca de qualitat estaran autoritzades a fer-la servir. Les marques s'hauran d'utilitzar de forma homotètica amb el logotip que es lliurarà al fabricant amb el número del certificat. La utilització de la marca i la seva inclusió en els productes certificats serà voluntària. Els fabricants podran fer esment a la marca en les seves accions de promoció i publicitat. La validesa dels certificats de la marca de qualitat serà de cinc anys. En el cas de voler mantenir la marca, el fabricant haurà de sotmetre el seu producte a revaluació.

AUTORS

FRANCESC SOLANELLES
DARP

ALEX ESTADELLA
Centre de Mecanització Agrària