

## Gondolatok a minőségbiztosítás és minőségfejlesztés iránt érdeklődő termelőknek

Az élelmiszer, és egyéb iparágaknak beszállító termelők tudhatják, hogy ezen ágazatok működését nagyon sok környezeti tényező határozza meg. Ha csak a működési feltételeket vesszük figyelembe, akkor az iparágak résztvevőinek különböző jogszabályi előírásoknak kell megfelelniük. Ezek a szabályrendszerek szabályozzák az iparágaknak megfeleltethető működési sajátosságokat, követelményeket a termékelőállítás folyamán.

Ha az élelmiszeripart tekintjük, akkor elsődleges az élelmiszerbiztonság kérdése, amely Magyarországon jól szabályozott, és ellenőrzött követelményeket támaszt az élelmiszeriparban tevékenykedő vállalkozásokkal szemben, de egyúttal véd a tisztességtelen, az előírások alól kibújni igyekvő piaci szereplőkkel szemben is. A követelményeket nem csak a jogi környezet határozza meg, hanem egyre inkább a vevői elvárások is érvényre jutnak. A hazai vásárlók mind jobban keresik nem csak a biztonságos (ellenőrzött körülmények között előállított) termékeket, hanem a jó minőségű, ízletes és egészséges termékeket is (a kettő nem feltétlen egyezik meg egymással). Ma már nem biztosan elég a vásárlóknak az, hogy közvetlenül a termelőtől vásárolnak, bízva abban, hogy a termék mentes a károsanyagoktól, még akkor sem, ha környezettudatos, a legkisebb ökológiai lábnyomot maga után hagyni akaró vásárlóról van szó. A silány minőségű áruért nem feltétlen tér vissza, megpróbál más beszerzési forrás után nézni.

Alapvetően a megbízható, kiszámítható, egyenletes minőségű termékek iránt növekszik a kereslet, amely minőségért, ha az teljesíti az elvárásokat, hajlandók többet is fizetni. A minőség kulcsszóvá vált nem csak a feldolgozott,

hanem a friss, vagy betárolt termékekkel kapcsolatosan is. Az őstermelőknek tehát – akár a helyi piacra termelő, akár valamilyen feldolgozó partnernek beszállító termelőről is van szó – egyre inkább biztosítania kell ezen feltételeket, beleértve az ellenőrizhetőség, nyomon követhetőség, és visszakereshetőség feltételeit is.

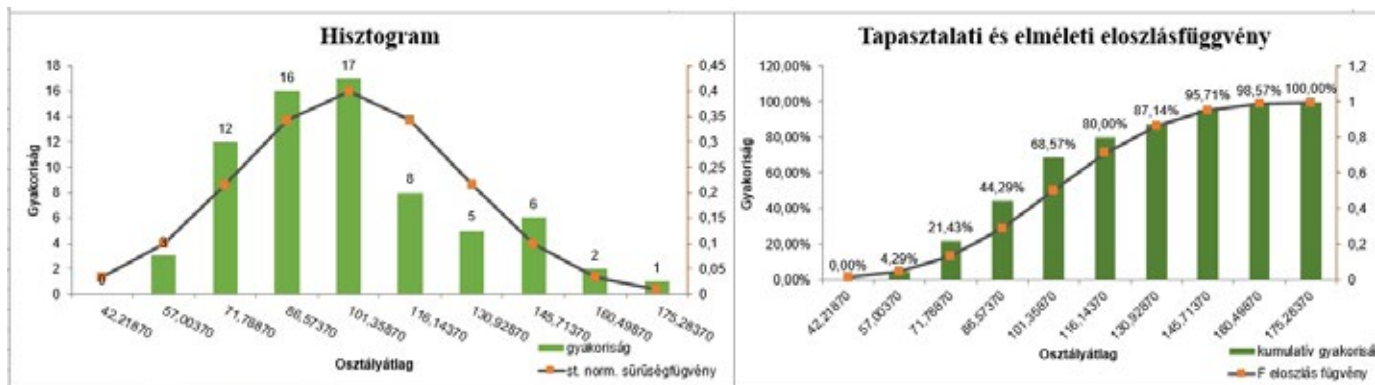
A fentiek ismeretében azonnal felmerül a kérdés, hogy tulajdonképpen mit jelent az, hogy egy termék jó minőségű?

Minőségbiztosítási szempontból a minőség a követelményeknek való megfelelést jelenti. Ha egy termék teljesíti az elvárt követelményeket, akkor az jó minőségű. Ebben a környezetben a követelmények jelentik a minősítés alapját. A kérdés az, hogy kinek vagy minek akarunk megfelelni. Attól, hogy valami nem árt (a jogi környezet előírásainak megfelel), még nem biztos, hogy jó is! Különösen igaz ez az élelmiszerekre, ahol a tudatosságon túl az érzékszervek által közvetlenül befolyásolt véleményalkotás jellemző a vásárlóra. A termék minőségének meghatározásánál, igenis tekintettel

kell lennünk a szubjektív, a vevők által megfogalmazott elvárásokra is, vagy megfelelő technikákkal (piacbefolyásolási eszközök, marketing stb.) meg kell teremtenünk a még nem is létező elvárásokat a versenyképességünk növelése, és a versenytársakkal szembeni lépéselőnybe jutás céljából.

A minőségbiztosítás és minőségfejlesztés feladata annak az állandó kétélynek a fenntartása, hogy minden termékelőállítási folyamat megfelelően működik, nem szükséges további termékefejlesztés! Az elvárások, a környezeti feltételek állandóan változnak, ennek állandó, és szüntelen, soha véget nem érő figyelése elengedhetetlen ahhoz, hogy reagálni tudjunk a megjelenő új igényekre. A következőkben néhány egyszerű technikát mutatok be, amelyek alapját képezhetik egy minőségfejlesztési stratégiának. A végrehajtás alappillére a rendszeresség, és a következetesség, amely egy a mezőgazdaságban tevékenykedő résztvevőnek alapvetően nem újdonság, hiszen az időjárásnak, az évszakok változásának örök körforgása határozza meg a mindennapi tevékenységek sorrendjét.





Egy tervezési folyamat első lépése az adatgyűjtés. Az adat nem más, mint egy információ hordozó egység. Tehát csak azt tekinthetjük adatnak, amely számunkra lényeges, értelmezhető, feldolgozható információt szolgáltat. Adatot gyűjteni sokféle módon lehet. Ha mindenképpen kategóriába akarjuk sorolni, akkor alapvetően mérésrel, és minősítéssel (ítéletalkotással pl. érzékszervi vizsgálatok) gyűjtjük legtöbbször az adatokat. Amikor a borász bele-szagal a poharába pontosan ezt teszi. Minőségbiztosítási szempontból akkor jár el helyesen, ha az eredményt nem csak az emlékei között tárolja el, hanem dokumentálja is későbbi feldolgozás céljából (milyen dűlő, milyen évszámot, milyen fajta, milyen körülmények idézték elő az adott íz és illat világot stb.) Az adatok megjelenési formájuknak megfelelően is sokfélék lehetnek (mért értékek, számlált értékek, pontozásos adatok, vélemények, fogalmak, ítéletek, színek stb.) Az adatgyűjtés első lépése annak eldöntése, hogy az adatot mi célból gyűjtjük.

A cél lehet ellenőrzés, fejlesztés, hibakeresés, valamely terület megismerése stb. Ennek a célnak a helyes megfogalmazása létfontosságú ahhoz, hogy a fáradságos módon összegyűjtött adatainkat a későbbiekben fel tudjuk használni. Az adatgyűjtés a tervezési folyamat legköltségesebb, és leghosszabb ideig tartó lépése, tehát alaposan át kell gondolni, és meg kell határozni a következőket:

- a gyűjtendő adat megjelenés formáját (méréses, pontozásos stb.);
- az adatgyűjtés módját, metódusát (mért, számlált stb.), eszközét, a mérési eljárást;

- az adatgyűjtés helyét, idejét, időtartamát;
- át kell gondolni az adatgyűjtés költségét, és hogy ki lesz a végrehajtó (elvégezzük mi magunk, vagy megbízunk valakit);
- szerkeszteni kell egy adatgyűjtő lapot (kérdőív, mérési lap) dokumentálás, és későbbi feldolgozás céljából.

Amennyiben termék-minőségi jellemzőről van szó, a felhasználás eredményességét, és objektivitását nagyban segíti, ha az adatgyűjtés során betartunk bizonyos szabályokat, amiket a matematikai statisztika mintavételezési eljárásnak nevez. Az egyik legfontosabb ilyen szabály, hogy a minták azonos valószínűséggel kerüljenek a kiválasztási halmazba, és a minták egymástól függetlenek legyenek. Például nem elég egy terület egyetlen gyümölcsfájáról mintát venni, ha a teljes terület természetét egyazon szállítmányba kívánjuk beszállítani. Ahhoz, hogy a teljes szállítmányról képet alkothassunk, több helyről is gyűjtenünk kell mintákat. A mintavételezésnek, véletlenszerűnek, de rendszeresnek kell lennie. Például egy felvásárlónak a beszállító termelők mindegyikétől mintát kell vennie, de hogy az adott beszállítónak melyik tételét vizsgálja át, az már a véletlen kiválasztás eredménye kell, hogy legyen.

Az adatgyűjtés történhet egy összehasonlító felmérés (benchmarking) keretében is, ahol magunkat (szervezeti benchmarking), a termékünket (termék benchmarking), a termelési rendszerünket (folyamat benchmarking) hasonlítjuk össze egy versenytárral, egy nem versenytár szervezettel, egy

csúcsterméket előállító nemzetközi szervezettel, termékkel stb.

Belátható, hogy a céltól függően az adatgyűjtés helyszíne is sokféle lehet (gyűjthetünk adatokat a termőhelyen, a feldolgozó helyen, kiállításokon, konferenciákon, szaklapokból, statisztikai kimutatásokból stb.)

Az adatgyűjtés során számíthatunk arra, hogy sok „szemetet”, azaz számunkra nem fontos elemet is begyűjtünk, ezeket kíméletlenül gyomláljuk ki. A tervezés során gondoljunk arra, hogy ha túl sokféle adatot gyűjtünk, akkor nem fogjuk látni a fától az erdőt! Elveszhetünk az adat tengerben, és nem fogunk tudni választ kapni a kérdéseinkre! Ha az adatgyűjtés során újabb ötletünk támad, akkor azt jegyezzük le, és egy későbbi folyamat alkalmával (ismételt adatgyűjtéssel) majd azzal is foglalkozhatunk. Már az adatgyűjtés során gondolnunk kell az adatok feldolgozásának módjára, mikéntjére, ami a következő lépcső.

Az adatok csoportosítása történhet termőhely, gép, fajta, ágazat stb. szerint. A rendszerezés már akár látványos eredményeket is hozhat a feldolgozás során, hiszen addig számunkra rejtett összefüggésekre (korrelációk) bukkanhatunk.

Az eddig felsoroltakat különösebb matematikai számítás nélkül is elvégezhetjük. A további feldolgozás sokszor már statisztikai elméleti ismereteket feltételez. De ne feledjük mindennek az alapja a rendszeresség, következetesség. A saját magunk elé támasztott minőség eléréséhez vezető úton alunknak helye nincs!

**Százvai Attila**  
mezőgazdasági gépészmérnök