

노계육과 육계육의 일반성분 지질 및 지방산 조성비교

金 鍾 基
(주)진주햄 생산부

I. 서 론

닭고기는 쇠고기, 돼지고기 등과 중요한 식육 자원으로 대두되고 있으며 앞으로의 추세로 보아 닭고기의 소비는 증가할 것으로 추정되고 있다.

그러나 닭고기의 생산에는 심한 계절성을 나타내는 문제점을 갖고 있는데 이것은 가공방법을 개선하므로써 어느정도 해소될 수 있다고 지적되고 있다.

닭고기는 고기 생산을 위하여 사육되는 육계와 계란을 낳다가 늙어서 식용으로 이용되는 산란육계에서 얻어지고 있다.

산란육계육은 육계육에 비하여 육이 굳고 질기며 조리시에 시간이 많이 걸리고 일반 축육에 비하여 신선도가 빠리 저하되는 단점이 있어 햄, 소세지와 같은 가공식품으로 이용되는 것이 바람직하다.

그런데 시중에는 산란육만이 가공용으로 이용되지 않고 육계육과 비슷한 가격으로 판매되고 있어 소비자들이 생닭 구입시 육계가 아닌 산란육계를 구입하여 맛이 없다는 육질이 부석부석한다던

가 하여 닭고기의 맛과 가격에서 불만족스럽게 이용하고 있는데 이러한 것은 닭고기에 대한 인식을 나쁘게 하는 결과를 초래하고 있다.

닭고기에 관한 연구는 일반성분(Hamm등 1984: Ang등 1984) 지질(Marion 등 1968) 아미노산(Hamm, 1981), 비타민(Singh 등 1971), Cholesterol 및 무기질(Ang 등 1982 Hazell, 1982) 등이 있으며 우리나라에서도 저장성에 관한 것과 가공이용에 관한 것 그리고 화학적 성질에 관한 것 등이 있지만 산란육계육과 육계육의 암수 및 부위별로 성분을 비교하기에는 더 많은 연구가 요구되고 있다.

그러므로 본 연구는 같은 조건

에서 사육된 8주령의 육계(육계(우, ♂) 가슴 및 다리 부위와 산란노계 가슴 및 다리 부위의 일반성분, 콜레스테롤, 지질 및 지방산 조성을 비교하였다.

II. 재료 및 방법

1. 재 료

부산시 동래구에 위치하는 대한영계협회 경남 부산지부에서 사양기간이 8주령인 육계(Arbor Acres: 우, ♂)와 17개월되는 산란노계(Hyline)를 공급받아 12시간 계류시킨 후 도살 해체하고 내장을 적출하여 가슴부위와 다리부위를 나누어서 결체조직 및 지방조직을 제거한 후 만육한 것을

Table 1. Operating Condition for Gas chromatography

| Items | Fatty acid analysis |
|----------------------------|---------------------|
| Instrument | G.C(shimadzu G.C) |
| Detector | FID |
| Column Temp | 185℃ → 200℃ |
| Injection Temp | 230℃ |
| Carrier Gas N ₂ | Flow rate 60ml/ Min |
| Chart Speed | 5mm/ Min |

사용하였으며 사용된 물의 온도는 60°C이었다.

2. 방 법

(1) 일반성분 : AOAC법(1984)을 이용하였다. Total cholesterol : Zak씨 법(1954)을 이용하였다.

(2) 총 지질의 추출 및 지질분획 : 총지질의 추출은 Privett등(1973)의 방법을 이용하였다. 즉 Chloroform : Methanol(2 : 1 V/V)혼액을 시료의 10배량 가하여 암소에서 10-12시간 교반 추출하여 여액을 모두 35°C에서 감압농축하여 소량의 Chloroform : Methanol혼액에 녹여 분액여두에 사용한 용매에 대해 0.2배의 증류수를 가하고 심하게 흔들여 정치하여 층분리를 시킨후 밑 층의 Chloroform층을 분취하여 35°C에서 감압농축하였다.

(3) 지질분획 : Marnetti(1967)의 방법을 이용하였다. 즉 전지질(0.5-1g)을 Chloroform(10 ml)에 용해시켜 규산을 채운 Column에 조용히 정량적으로 주입하고 Column의 10배량의 Chloroform, 20배의 Acetone 및 10배의 Methanol을 순서대로 용리시켜 Chloroform fraction을 중성지질, Acetone fraction을 당지질, Methanol fraction을 인지질로 하였으며 각 fraction을 35°C에서 감압 농축하여 증량법에 의하여 백분율로 계산하였다.

(4) 지방산 분석 : 지방산 분석은 Folch 등(1957)의 법을 이용하였다. 즉 각 분획별로 모은 지질을 농축용 flask에 일정량(2.5ul) 취하여 소량의 enter를 가하여 완전히 감압농축하여 2ml Benzene을 가하고 용해하여 14% methanol 2ml를 가한 후 10분

/85°C간 가열 후 즉시 방냉시키고 나서 석유 enter 20ml와 증류수 20ml를 가하여 분액여두에 넣은 후 층분리를 시킨 다음 하층을 제거하여 상층을 포화 소금물로 증성이 될 때까지 세척한다.

깔때기에 무수 Na₂SO₄를 담고 상층의 석유 enter를 흘려 탈수시킨 다음 석유 enter로 2-3회 씻은 후 액을 모두 농축용 flask에 취하고 완전히 감압농축 한 후 enter에 용해하여 Table 1과 같은 조건에서 G.C 분석을 하였다.

III. 결과 및 고찰

(1) 일반성분

산란노계와 육계(♀, ♂)의 가슴부위 및 다리부위에서 얻은 일반성분 함량은 Table 2 에서 보는 바와 같다.

수분과 지방함량은 산란육계육에 비하여 육계육이 다소 높았고 단백질과 회분 함량은 산란노계육이 높았다.

본 실험의 결과들은 Ang 등(1982)의 결과와 비슷하였지만 Hamm 등(1984)이 보고한 육계 가슴부위의 수분(73.65%), 단백질(23.53%), 지방(2.26%), 회분(1.22%)에 비하여 지방 함량이 적었고 Roland 등(1981)이 보고한 지방함량(가슴부위 3.39%, 다리부위 9.14%)보다도 현저히 적었으며 Hamm 등(1980)의 닭고기, Ono 등(1985)의 쇠고기, Moss 등(1983)의 돼지고기, Ono 등(1984)의 양고기에 대한 결과보다 단백질 함량

Table 2. Chemical Composition of Spent hen, female and male Broiler Meats(%)

| | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|----------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| Moisture | 73.50 | 74.10 | 73.91 | 75.50 | 73.54 | 74.60 |
| Ash | 1.29 | 1.08 | 0.91 | 1.06 | 1.11 | 1.05 |
| Fat | 0.68 | 1.80 | 0.84 | 2.25 | 0.84 | 3.16 |
| Protein | 24.50 | 22.97 | 24.30 | 21.15 | 24.20 | 21.11 |

Table 3. Total Cholesterol Content in hen, female and male Broiler meats(mg/ 1.0g)

| Meat type | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|---------------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| Defatted Meat | 73.07 | 63.51 | 48.21 | 67.35 | 41.06 | 71.92 |
| Wrole Meat | 82.25 | 125.15 | 91.55 | 169.80 | 54.35 | 186.65 |

□ 연구사례

이 높고 지방함량은 적었으며 산란노계육과 육계육의 단백질 함량은 모두 Hamm 등(1982)이 밝힌 꿩고기의 단백질 함량(가슴부위 22.7%, 다리부위 19.4%)보다 높게 나타났다.

(2) 총 콜레스테롤

산란노계와 육계(♀, ♂)의 가슴부위 및 다리부위에 부착되어 있는 조직을 제거한 것과 제거하지 않은 것의 총 콜레스테롤 함량은 Table 3에서 보는 바와 같이 지방을 제거하지 않은 것이 지방을 제거한 것 보다 총 콜레스테롤 함량이 높았고 다리부위가 가슴부위 보다 높았으며 산란노계육이 육계육보다 콜레스테롤 함량이 일반적으로 낮은 현상을 보여 주었다.

본 실험의 결과에서 얻은 총 콜레스테롤 함량은 Hamm 등(1984)의 결과보다 낮았고 Ang 등의 결과와는 비슷하였다.

(3) 지질함량

산란육계육에 대한 총 지질, 인지질, 당지질의 함량은 Table 4에서 보는 바와 같이 가슴부위보다 다리부위가 높았으나 육계육에서는 총 지질과 중성지질은 다리부위가 높고 인지질과 당지질은 가슴부위가 높게 나타났다.

본 실험에서 얻은 총 지질의 함량들은 金 등(1984)이 밝힌 한우고기(12.3%) 및 수입 쇠고기의 함량과 鄭 등(1981)이 보고한 닭의 가슴부위(1.23%)와 다리부위(3.94%)에 비하여 낮은 함량을 나타내고 있었다. 한편 총 지질

Table 4. Content of Total lipid, Neutral lipid, phospholipid and Glucolipid in spent hen, female and male Broiler meats(%)

| Lipid | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|---------------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| Total lipid | 0.59 | 1.29 | 0.78 | 1.41 | 0.84 | 1.84 |
| Neutral-lipid | 0.50 | 1.13 | 0.59 | 1.39 | 0.61 | 1.81 |
| Phospholipid | 0.07 | 0.14 | 0.13 | 0.02 | 0.17 | 0.02 |
| Gluco-lipid | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.01 | 0.05 | 0.01 |

Table 5. Content of Total lipid, Neutral lipid, phospholipid and Glucolipid in Total lipid(%)

| Lipid | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|--------------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| Neutrallipid | 85.20 | 87.70 | 76.50 | 98.30 | 73.40 | 98.81 |
| Phospholipid | 11.74 | 10.98 | 16.66 | 1.07 | 20.28 | 0.87 |
| Glucolipid | 3.05 | 1.36 | 6.83 | 0.63 | 6.52 | 0.32 |

에 대한 중성지질, 인지질 및 당지질의 함량비는 Table 5에 나타내었다.

총 지질에 대한 중성지질 비율은 산란노계와 육계(♀, ♂) 모두 다리부위가 가슴부위 보다 높았고 인지질과 당지질의 비율은 가슴부위가 다리부위 보다 높았다.

산란노계의 인지질은 가슴부위가 11.74%이고 다리부위는 10.93%로서 큰 차이는 보이지 않았지만 육계의 암컷은 가슴부위가 16.63% 다리부위가 1.07% 그리고 수컷은 가슴부위가 20.28%이고 다리부위가 0.87%로서 큰 차이를 타나내고 있는 것이 특이한 사실이었다. 이것은 인지질이 triglyceride 보다 빨리 산화되고 좋지않은 냄새를 발생시키는 성분이라는 점에서 자세한 연구가 필요하리라 본다.

(4) 지방산

중성지질, 인지질, 당지질의 지

방산 조성은 각각 Table 6,7,8에 나타내었다.

산란육계육과 육계육(♀, ♂)의 가슴부위 및 다리부위 모두 Palmitic acid, Oleic acid, Linoleic acid가 주요 지방산으로 나타났으며 가장 높은 지방산은 Oleic acid이었고 다리부위가 가슴부위보다 불포화 지방산 비율이 높았다.

중성지질의 지방산 조성은 산란노계육이 육계육보다 Oleic acid, Linoleic acid가 높았고 Arachidic acid가 낮았으며 불포화 지방산 비율이 높았다. 그리고 가슴부위가 다리부위보다 불포화 지방산 비율이 낮았다.

인지질의 지방산 조성은 산란노계육이 육계육보다 Palmitic acid가 낮았고 Arachidonic acid가 높았으며 불포화 지방산 비율이 높았다.

인지질에서는 산란노계육 및 육계육에서 Palmitic acid, Lino-

lenic acid는 거의 없었으며, Stearic acid는 미량 검출되었다.

당지질의 지방산 조성은 산란노계육이 육계육보다 Linoleic acid가 높고 Palmitic acid는 낮았

다.

Jen 등(1971)은 병아리 사료의 지방수준을 달리하여 사육된 닭고기의 중성지질의 지방산 조성에서 불포화 지방산 비율은 14.15%~59.44%이었다고 하였는데

본 실험 결과는 그 보다 높은 경향을 보였다.

IV. 결 론

본 실험은 산란노계와 육계(Broiler ♀, ♂)의 수분, 단백질, 지방, 회분, 총 콜레스테롤, 지질, 그리고 지방산 조성을 조사, 비교하기 위해 실시하였는데 그 결과는 다음과 같다.

산란노계의 가슴과 다리, 육계의 암컷 가슴과 다리, 수컷 가슴과 다리부위의 일반 성분은 각각 73.50, 74.10, 73.91, 75.50, 73.53 및 74.60% 조지방 0.68, 1.80, 0.84, 2.25, 0.84 및 3.16% 조단백질 24.50, 22.97, 24.30, 21.15 24.20 및 21.11% 그리고 회분 1.29, 1.08, 0.91, 1.06, 1.11 및 1.05% 이었다.

지방을 제거한 산란노계와 육계의 암컷 및 수컷의 가슴부위의 총 콜레스테롤 함량은 각각 37.07, 48.21 및 41.06mg/100g이며 다리부위는 각각 63.51, 67.35 및 71.92mg/100g 이었다.

산란노계와 육계의 암컷 및 수컷의 총 지질에 대한 중성지질 함량비는 다리부위가 높았고 인지질과 당지질의 함량비는 가슴부위가 높았다.

중성지질의 지방산 함량이 가장 높은 것은 산란노계 다리, 육계의 암컷다리 산란노계 가슴 그리고 육계의 수컷다리 에서는 Oleic acid가 각각 40.48, 38.82 및 44%이었고 육계의 암컷과 수컷의 가슴부위는 Palmitic acid로 각각 37.90 및 37.36%이었다.

Table 6. Fatty acid composition of Neatral lipid(%)

| Fatty acid | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|------------------------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| 12 : 0 | 0.05 | 0.05 | 0.08 | 0.08 | 0.44 | 0.06 |
| 14 : 0 | 0.59 | 0.22 | 0.41 | 0.25 | 0.70 | 0.12 |
| 16 : 0 | 32.41 | 18.82 | 37.36 | 19.76 | 37.90 | 17.67 |
| 16 : 1 | T | 10.01 | 9.94 | 15.29 | 10.93 | 13.84 |
| 18 : 0 | 0.01 | 1.47 | 0.70 | 0.01 | T | 2.07 |
| 18 : 1 | 38.82 | 40.64 | 28.44 | 40.48 | 29.55 | 37.44 |
| 18 : 2 | 23.23 | 24.28 | 14.36 | 19.32 | 14.27 | 20.39 |
| 18 : 3 | 2.04 | 1.88 | 2.66 | 2.35 | 1.89 | 3.35 |
| 20 : 0 | 1.16 | 0.83 | 3.25 | 2.03 | 2.42 | 3.70 |
| 20 : 4 | 1.66 | 1.77 | 2.75 | 0.36 | 1.86 | 1.30 |
| Satyrated Fatt acud | 34.32 | 21.39 | 41.8 | 22.16 | 41.46 | 23.62 |
| Unsaturated Fatty acid | 65.75 | 78.58 | 58.15 | 77.80 | 58.50 | 76.32 |

Table 7. Fatty acid composition of phospho- lipid(%)

| Fatty acid | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|------------------------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| 12 : 0 | 0.03 | 0.26 | 0.24 | 0.41 | - | - |
| 14 : 0 | 0.44 | 0.26 | 0.27 | 0.27 | 0.07 | 0.12 |
| 16 : 0 | 32.41 | 18.82 | 37.36 | 19.76 | 37.90 | 17.67 |
| 16 : 1 | - | - | - | - | - | - |
| 18 : 0 | - | - | - | - | - | - |
| 18 : 1 | 26.13 | 26.65 | 35.56 | 28.71 | 36.39 | 27.53 |
| 18 : 2 | 20.08 | 28.15 | 24.16 | 27.34 | 22.94 | 28.86 |
| 18 : 3 | - | - | - | - | - | - |
| 20 : 0 | 5.08 | 0.14 | 2.35 | 3.43 | 0.33 | 0.12 |
| 20 : 4 | 24.89 | 15.74 | 8.98 | 10.35 | 4.18 | 9.98 |
| Satyrated Fattt acud | 28.86 | 29.41 | 31.27 | 33.57 | 36.47 | 29.14 |
| Unsaturated Fatty acid | 71.10 | 70.54 | 68.70 | 66.40 | 63.51 | 66.31 |

* Trace or not detectable

□ 연구사례

Table 8. Fatty acid composition Gluco-lipid(%)

| Fatty acid | Spent hen | | Broiler(♀) | | Broiler(♂) | |
|------------------------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Breast | Thigh | Breast | Thigh | Breast | Thigh |
| 12 : 0 | 3.32 | 0.95 | 2.80 | 9.45 | 2.17 | 4.64 |
| 14 : 0 | 31.62 | 10.58 | 11.52 | 14.96 | 4.04 | 20.62 |
| 16 : 0 | 6.56 | 6.54 | 12.13 | 9.45 | 10.65 | 9.28 |
| 16 : 1 | 5.47 | 6.78 | 10.79 | 6.76 | 7.04 | 7.77 |
| 18 : 0 | 2.09 | 6.93 | 7.30 | 1.87 | T | T |
| 18 : 1 | 18.40 | 17.79 | 28.14 | 20.76 | 30.15 | 20.55 |
| 18 : 2 | 28.96 | 43.09 | 25.12 | 35.52 | 25.25 | 32.70 |
| 18 : 3 | T | T | T | T | T | T |
| 20 : 0 | 2.26 | 4.68 | 1.09 | T | 11.46 | 1.21 |
| 20 : 4 | 2.28 | 2.61 | 1.08 | 1.24 | 2.8 | 0.8 |
| Saturated Fatty acid | 44.85 | 29.68 | 34.84 | 35.73 | 28.32 | 35.75 |
| Unsaturated Fatty acid | 55.11 | 70.27 | 65.13 | 64.28 | 71.65 | 64.22 |

인지질의 지방산 함량이 가장 높은 것은 육계의 수컷 가슴과 암컷 가슴 및 산란노계의 가슴부위에서 Oleic acid가 각각 36.39, 35.56 26.13%이었으나 육계의 암컷다리와 수컷다리 및 산란노계의 다리부위에서는 Palmitic acid가 각각 29.46, 28.90%로 가장 높았다.

당지질의 지방산 함량이 가장 높은 것은 육계의 암컷과 수컷 가슴부위에서 각각 30.15 및 28.14%로 Oleic acid 이었으나 산란노계 다리와 육계의 암컷 및 수컷다리 그리고 산란노계 가슴부위에서는 각각 43.09, 35.52, 32.70 및 28.96%로서 Linoleic acid가 가장 높았다.

참 고 문 헌

1. Hamm, D. and Ang, C.Y.W. 1984. Effect of sex and

age on proximate analysis, choliesterol and selected vitamins in broiler breast meat. J. Food Sci. J. Food Sci. 49 : 286-287
 2. Ang, C.Y.W., Young L.L. and Wilson, R. 1984. Interrelationships of protein, fat and moisture content of broiler meat. J. Food Sci. 49 : 359-362
 3. Marion, J.E. and Miller, O. 1968. Phospholipid and component fatty acid in chicken tissues. Poultry Sci. 47 : 1453-1458
 4. Hamm, D. 1981. Amino acid composition of breast and thigh meat from broilers produced in four locations of the united states. J. Food Sci. 46(4) : 1122-1124
 5. Singh, S. P. and Essary, E. O. 1971. Vitamin content of broiler meat as affected by

age, Sex, thawing and cooking. Poultry Sci. 50 : 1150-1154
 6. Ang, C.Y.W. and Hamm, D. 1982. Proximate analysis, selected vitamins and minerals and cholesterol content of mechanically deboned and hand-deboned broiler parts. J. Food Sci. Food Agric. 33 : 1049-1056
 7. Hazell, T. 1982. Iron and Zino compounds in the muscle meats of beef lamb pork and chicken. J. Sci. Food Agric. 33 : 1049-1056
 8. 송계원. 1972. 영계육의 냉각 방법의 도체중 및 가염감량이 미치는 영향. 한축지, 14(1) : 48-54
 9. 정구용, 최병규, 황철성. 1981. 해동 계육의 저장중에 있어서 지질변화에 관한 실험적 연구. 한축지, 23(6) : 553-560
 10. 최병규. 1980. 계육의 냉장중 품질변화에 관한 연구. 한축지, 22(6) : 516-527
 11. 송계원. 1975. 닭 내장육을 이용한 소시지 제조시험. 한축지, 17(2) : 170-174
 12. 한석현, 황철성, 정길생. 1975. Broiler Sausage 가공처리 이용에 관한 연구. 건대학술지, 19 : 407)420
 13. 한성욱, 이규승, 장규섭, 전창기. 1980. 노폐육을 이용한 육제품 개발에 관한 연구. 충남대 농업기술 연구 보고, 7 : 87-102
 14. 박구부. 1981. 계육의 이화학적 성질에 관한 연구. 경상재 논문집 (자연), 20 : 383-390
 15. A.O.A.C. 1984. Official Mesthod of Analysis, 13th ed.

- pp 376-384.
D.C. Washington.
16. Zak, B. 1954. Rapid estimation of free and total cholesterol. Am, J. Clin Pathol. 24 : 1307-1315
17. Privett, O.S., Dougherty, K. A., Erdahl, W.L. and Stoytwo, A. 1973. J. aM oILCHEMISTS SOCIETY. 50 : 516 In Lipid analysis 2nd ed. by W.W. Christie. 1982. Pergamon press, Great Britain, 114-115
18. Marnetti, G.V. 1967. Lipid Chromatograph analysis(1) Marcel Dekker Inc. N.Y. 118
- 19 Folch, J. Less, M. and Stanley, G.H.S., :1975. J. Biol. chem., 226 : 497 In Lipid Analysis by Charistie W.W.Pergamon Press, Great Britain. 19-20
20. Hogg, R.V. and Craig, A. Y. 1979. Introduction to Mathematical statistics 4th ed. Macmillan Publishing Co., Inc. New York. 143-145, 219-221
21. Ang, C.Y.W., Hamm, D. and Searoy, G.K. 1982. Changes in nutrient content during chill-holding of ice-packed and deepchilled broilers. J. Food Sci. 47 : 1763-1766
22. Roland, L.M., Seideman, S.C., Donnelly, L.S. and Quenzer, N.M. 1981. Physical and sensory properties of chichen patties made with varying proportion of white of and dark spent fowl muscle. J. Food Sci. 46 : 834-837
23. Hamm, d. Searcy, G.K. and Klose, A.A. 1980. Mineral content and proximate analysis of broiler meat from two strains and three regions of production. J. Food Sci. 45 : 1478-1480
24. Ono, K., Berry, B.W. and Paroczay,E. 1985. Contents and retention of nutrients in extra lean, Lean and regular ground beef. J. Food Sci. 50 : 701-706

(주) 대 경 험

국내 육가공 제조 경험과 독일 육가공 전문 업체인(OTTO VELZ)사로부터 제조기술을 전수 받은 저희 대경식품은 91. 7. 13.부로 법인으로 전환하여 (주)대경험으로 상호를 변경하였습니다.

앞으로 저희 임직원 및 사원 일동은 새로운 패턴의 육가공 시장을 개척하여 우리 기호에 맞는 제품을 개발 정착시켜 나가고 있습니다. 더 좋은 원료, 더 좋은 시설, 더 좋은 기술로 최고의 제품만을 고집하며 창사이래 꾸준한 기술개발 및 기업체와의 공동 개발을 통한 육가공업체 상품 등 40여 종의 독특한 상품들을 개발 공급함으로써 그 품질의 신뢰성을 입증 받고 있습니다. 앞으로도 저희 (주)대경험 전 사원은 신용과 성실을 바탕으로 국민식생활 개선과 건강 사회 구현을 위해 더욱 노력해 나갈 것입니다.

대표이사 유 호 식

- 본사/ 공장 : (0347) 62-6628, 0456, 0457, 64-3480 (FAX : 62-7956)
- 서울사무소 : (02) 564-3482, 563-3488
- 의왕 공장 : (0343) 58-9256 / 7 (FAX : 52-9997)